



Acea Ambiente S.r.l.

Sede Legale: P.le Ostiense, n.2 - 00154 Roma

DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

AI SENSI DELL'ART. 26 DEL D.LGS.9/04/2008 N. 81 E S.M.I.

PER:

SERVIZIO DI MANUTENZIONE INVERTER

Presso **Acea Ambiente Srl** - Impianto di termovalorizzazione di CSS sito in Loc. Valle Porchio
s.n.c.–San Vittore del Lazio 03040 (FR)

DITTA APPALTATRICE: ATI - R.I.E.F. – R.E.M. (CTR 3900018358)

COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZA: di 4.262,31 € (quattromiladuecentosessantadue euro/31) per tutta la durata del contratto. Tali costi verranno ripartiti in quote percentuali fisse secondo il numero di SAL emessi dall'appaltatore e approvati dalla Committente.

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO DA	VERIFICATO DA	APPROVATO DA
Rev. 1	16/10/2023	Aggiornamento a seguito di individuazione fornitore tramite gara ed emissione di contratto quadro	ANNAMARIA DE LUCA	ILIR DHIMA	LORENZO DI PERSICO
			RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO  Firmato da Annamaria De Luca il 26/10/2023 alle 18:50:28 CEST	DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO  Firmato da Ilir Dhima il 27/10/2023 alle 09:09:10 CEST	DIRIGENTE DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE UNITÀ TERMOVALORIZZATORI  Firmato da Lorenzo Di Persico il 27/10/2023 alle 09:10:48 CEST
Rev. 0	05/05/2023	Prima emissione	-	-	-
				data	Firma dell'appaltatore per approvazione contenuti
				07/11/2023	

PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE del DUVRI Acea Ambiente S.r.l. UL3 E DI TUTTI I CONTENUTI IN ESSO RICHIAMATI ED ALLEGATI

L'appaltatore è tenuto a conformarsi pienamente a tutte le norme vigenti in materia di sicurezza e igiene ambientale e ad adottare, nell'esercizio delle attività, le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.

Fermo restando l'assoluto rispetto delle previsioni del presente DUVRI, l'appaltatore svolgerà le attività e i servizi caratteristici della propria attività specifica, con organizzazione e personale proprio e sotto la propria esclusiva direzione e responsabilità, anche per eventuali danni che, nell'esecuzione delle stesse, fossero prodotti nei confronti di chiunque.

Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 26 D.Lgs. 81/08 e s.m.i., Acea Ambiente S.R.L. UL3 impianto di San Vittore del Lazio fornisce il presente documento unico di valutazione dei rischi con indicazione delle misure adottate per eliminare e, ove ciò non è possibile, ridurre le interferenze (di seguito per brevità **D.U.V.R.I.**) concordando i contenuti con l'appaltatore.

Per quanto previsto anche dalla normativa che precede, l'appaltatore dichiara di prendere visione e di accettare integralmente il contenuto del medesimo DUVRI e degli allegati richiamati. S'impegna inoltre a:

- sottoscrivere all'inizio e, ove pertinente, durante tutta la durata del presente contratto, i Permessi di lavoro e relativi allegati per eliminare le interferenze;
- sottoscrivere all'inizio e, ove pertinente, durante tutta la durata del presente contratto, i verbali delle riunioni di coordinamento e cooperazione tra i datori di lavoro eventualmente organizzate dalla Committente;
- assolvere agli obblighi d'idoneità tecnico-professionale dettagliati e accettati nel contratto per sé e l'eventuale ditta sub appaltatrice;
- trasmettere l'evidenza dell'assolvimento degli obblighi in materia contributiva con il Documento Unico di Regolarità Contributiva (di seguito "DURC") o liberatorie INPS e INAIL, in corso di validità al fine di consentire al Committente stesso di verificare il costante assolvimento dei citati obblighi di regolarità contributiva;
- trasmettere ogni eventuale aggiornamento delle schede di sicurezza delle sostanze o preparati.

Il presente documento è composto da n. 29 Pagine totali più gli allegati riportati in "ELENCO ALLEGATI"

Data 16/10/2023

Firma Committente

ILIR DHIMA	LORENZO DI PERSICO
DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO	DIRIGENTE DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE UNITÀ TERMOVALORIZZATORI
 Firmato da Ilir Dhima il 27/10/2023 alle 09:09:12 CEST	 Firmato da Lorenzo Di Persico il 27/10/2023 alle 09:10:49 CEST

Data, Timbro e Firma Appaltatore

07 / 12 / 2023 _____

Data, Timbro e Firma SubAppaltatore

____ / ____ / ____ _____

DESCRIZIONE DEL LAVORO DA ESEGUIRE

Le attività oggetto del contratto consistono nell'esecuzione del servizio manutentivo degli inverter installati e sono così suddivise:

- A. manutenzione programmata;
- B. manutenzione non programmata e in regime di pronto intervento;
- C. riparazione apparecchiature elettroniche.

Procedure di sicurezza elettrica

Con riferimento alle procedure di gestione del rischio elettrico, le attività manutentive dovranno essere eseguite in conformità al D.Lgs 81/2008 e alla norma CEI 11-27.

Per i lavori elettrici la consegna della macchina all'Appaltatore, prevista nel Permesso di Lavoro, potrà avvenire:

- in sicurezza elettrica: la macchina consegnata è stata oggetto di applicazione delle procedure di messa in sicurezza;
- in tensione: la macchina consegnata non è stata oggetto di applicazione delle procedure di messa in sicurezza;

La scelta dell'Appaltatore circa lo stato delle macchine in consegna sarà formalizzata all'atto dell'apertura del Permesso di Lavoro.

La gestione delle eventuali "sicurezze parziali" di macchine sarà a cura dell'Appaltatore con applicazione delle proprie procedure di sicurezza, in funzione delle attività previste.

La Committente si riserva la possibilità di eseguire controlli al fine di verificare:

- le modalità di conduzione delle lavorazioni in applicazione delle procedure di sicurezza, quelle specifiche della Committente ed ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e CEI 11-27;
- la presenza nei luoghi di lavoro di personale idoneo ai sensi dei precedenti riferimenti legislativi e normativi.

L'Appaltatore dovrà disporre di personale operativo in numero sufficiente e con formazione PES e PEI ai sensi della CEI 11-27 per le lavorazioni che comportino rischi elettrici. Si precisa a tal fine che le attività di pulizia delle macchine, ovvero dei componenti che li costituiscono, che richiedano la rimozione di schermi interposti verso schede elettroniche o componenti elettrici non sufficientemente protetti contro i contatti diretti dovranno essere eseguite conformemente alla CEI 11-27.

Attrezzi, attrezzature, strumentazione e minuterie

L'Appaltatore dovrà disporre dei mezzi necessari a garantire la corretta esecuzione in autonomia delle prestazioni.

Non è previsto il comodato d'uso di attrezzi di lavoro di proprietà della Committente e non saranno giustificate lavorazioni non concluse o concluse in ritardo per indisponibilità di materiali o attrezzature: l'Appaltatore sarà passibile di applicazione di penali per mancato rispetto dei termini contrattuali.

Allestimento delle aree di intervento

A seguito di emissione di Ordine di Servizio l'Appaltatore, dopo il completamento dell'iter per l'apertura del Permesso di Lavoro da parte del Capo Turno d'esercizio, è tenuto a:

- trasportare e predisporre autonomamente le attrezzature e segregare l'area di lavoro assegnata per lo svolgimento in sicurezza delle lavorazioni;
- eseguire in autonomia le prove, le verifiche, le lavorazioni;
- al termine della manutenzione, L'Appaltatore dovrà lasciare lo stato dei luoghi nelle condizioni di esercizio pre-esistenti, secondo le indicazioni della Committente;
- informare prontamente la Committente qualora venissero riscontrate anomalie significative;
- attenersi alle indicazioni della Committenza e sospendere i lavori al sopraggiungere di condizioni di emergenza.

Automezzi

È consentito l'accesso in impianto con un solo automezzo aziendale, previa autorizzazione da parte della Committente, qualora lo stesso sia necessario ad assicurare il trasporto, in prossimità dell'area d'intervento, di attrezzi ed attrezzature; non è ammesso lo stazionamento notturno o diurno di automezzi in assenza di lavorazioni in corso e la Committente non si riterrà responsabile per eventuali danni o furti subiti.

A. MANUTENZIONE PROGRAMMATTA

La manutenzione programmata è costituita dal complesso degli interventi volti a conservare la perfetta efficienza e funzionalità delle macchine e dei sistemi oggetto di contratto, in conformità a quanto riportato nei relativi manuali di uso e manutenzione.

L'avvio delle lavorazioni sarà comunicato ordinariamente all'Appaltatore con un preavviso di 7 giorni, anticipato verbalmente e formalizzato con emissione di Ordine di Servizio.

Il programma di manutenzione prevede interventi, eseguiti anche congiuntamente alle fermate programmate delle linee di produzione ed il cui dettaglio è di seguito riportato:

- BACKUP PARAMETRI CONVERTITORI DI FREQUENZA;
- VERIFICA PARAMETRI;
- CONTROLLO VENTILATORI PER RAFFREDDAMENTO;
- CONTROLLO CONDENSATORI;
- CONTROLLO FILTRI INGRESSO / USCITA;
- SERRAGGIO CAVI SEGNALE;
- VERIFICA SEGNALI;
- SERRAGGIO CAVI DI POTENZA;
- VERIFICA INTEGRITA' CAVI DI POTENZA;
- MISURE ELETTRICHE DI FUNZIONAMENTO: CORRENTE, TENSIONE, FREQUENZA, ARMONICHE GENERATE.

L'Appaltatore non avrà diritto a maggiori compensi qualora la programmazione cronologica delle manutenzioni non rispettasse quella prospettata.

Nell'esecuzione degli interventi, l'Appaltatore avrà la facoltà di organizzare autonomamente le proprie risorse e di quantificare le professionalità da impegnare garantendo comunque l'esecuzione a regola d'arte degli interventi e il rispetto della programmazione temporale prevista dalla Committente.

In occasione delle fermate programmate delle linee di produzione, l'Appaltatore, conformemente al cronoprogramma redatto da Acea Ambiente, dovrà garantire l'esecuzione degli interventi senza limiti temporali di turnazione e/o concomitanza con festività, nel rispetto dei requisiti di esercizio e di sicurezza, in tale circostanza non sarà corrisposta alcuna maggiorazione di paga oraria del personale impiegato.

La Committente si riserva la possibilità di allontanare le risorse dell'Appaltatore che riterrà non idonee.

Interventi di ripristino necessari durante le attività di manutenzione programmata

Qualora nel corso delle attività di manutenzione programmata l'Appaltatore rilevasse guasti ad uno o più componenti tali da pregiudicarne la funzionalità, la disponibilità e la sicurezza delle macchine e delle attrezzature, lo stesso è tenuto a darne pronto riscontro ad Acea Ambiente che, valutata la problematica rappresentata, potrà richiedere all'Appaltatore:

- la sospensione delle attività di manutenzione programmata, commissionando contestualmente l'intervento di ripristino in regime di manutenzione straordinaria, avvalendosi delle risorse già presenti in campo;
- l'esecuzione di attività in regime di manutenzione straordinaria con impiego di squadre operative ulteriori a quelle già in campo secondo le modalità definite nell'apposita sezione del presente documento.

Emissione di reportistica delle attività, schede di intervento.

A conclusione delle attività di manutenzione siano esse di natura ordinaria che straordinaria l'Appaltatore dovrà provvedere a redigere e fornire, entro 15gg solari dalla conclusione dell'attività, la seguente documentazione:

- i rapporti di intervento giornalieri;
- le schede di manutenzione distinte per ciascuna macchina.

pena l'applicazione delle penali specifiche previste per mancato rispetto delle condizioni contrattuali.

B. MANUTENZIONE NON PROGRAMMATTA E IN REGIME DI PRONTO INTERVENTO

La suddetta tipologia manutentiva include gli interventi finalizzati alla riparazione o sostituzione di inverter e/o componenti in caso di guasto o mal funzionamento, al fine di ripristinare il corretto esercizio degli impianti nei tempi minimi possibili.

L'Appaltatore resta l'unico responsabile dell'organizzazione del servizio e garante dell'applicazione delle procedure operative e di sicurezza nel luogo di lavoro per quanto di competenza. Indicherà un proprio referente operativo (Responsabile di Commessa)

quale interlocutore unico per la gestione delle attività.

A seguito di richiesta, anche verbale, l'Appaltatore nella persona del Responsabile Commessa, dovrà garantire l'esecuzione delle attività necessarie per ripristinare il corretto funzionamento delle macchine o degli impianti secondo il grado di urgenza assegnato insindacabilmente dalla Committente.

In occasione degli interventi di manutenzione straordinaria che non si concludano all'interno di un singolo turno di lavoro, l'Appaltatore dovrà garantire la pronta disponibilità di nuove squadre operative che assicurino il proseguimento delle lavorazioni, eventualmente anche H24 se richiesto da Acea Ambiente, fino al completamento. Durante le fasi esecutive non è prevista ordinariamente l'assistenza della Committente, salvo per coordinamento, per controlli e per l'accesso a locali tecnici particolari.

L'interruzione delle lavorazioni rappresenta grave inadempienza dell'Appaltatore e sarà soggetta ad applicazione delle relative penali per arbitraria sospensione delle attività: la Committente potrà procedere con l'affidamento delle attività di ripristino ad altra impresa in danno dell'Appaltatore.

Tempi di intervento

In caso di attività in regime non programmato, derivanti da malfunzionamenti o guasti accidentali, l'Appaltatore dovrà garantire l'intervento in impianto entro 4 ore dalla richiesta, che sarà confermata tramite mail e/o con successivo ordine di servizio.

Eventuali ritardi nello svolgimento delle attività, saranno quantificati in termini di penale di cui al successivo Art. 11.

Interventi di manutenzione non programmata sugli impianti esistenti

Qualora, nel corso del periodo di validità del Contratto, dovessero rendersi necessari ulteriori interventi rispetto a quelli già oggetto della gara e specificatamente quotati, l'Appaltatore provvederà alla redazione del relativo computo metrico estimativo, e, conformemente al cronoprogramma redatto da Acea Ambiente, dovrà garantire l'esecuzione degli interventi nel rispetto dei requisiti d'esercizio e di sicurezza.

Le attività avranno luogo, soltanto a dopo formale accettazione da parte della Committente.

Eventuali ricambi nuovi e/o ripristinati che saranno forniti dalla Committente, saranno presi in carico dall'Appaltatore nella fase di preparazione delle attività, normalmente presso il magazzino del Unità Locale 3 e/o a piè d'opera; ogni attività di trasporto, dal punto di resa a piè d'opera, è da considerarsi a carico dell'Appaltatore. I ricambi smontati dall'impianto, così come quelli nuovi eventualmente non utilizzati, devono essere restituiti presso il suddetto magazzino nelle condizioni di smontaggio e/o prelievo.

C. RIPARAZIONE INVERTER

Service di analisi e riparazione inverter guasti; l'attività comprenderà le seguenti fasi:

- Ritiro dell'apparecchiatura presso l'impianto di San Vittore del Lazio (entro 48h dalla richiesta formalmente inviata tramite mail);
- Diagnosi della natura del guasto o del malfunzionamento;
- Formulazione di un preventivo definitivo di spesa per la riparazione (entro 5gg lavorativi dal ritiro dell'apparecchiatura);

La Committente, verificherà la soluzione tecnico/economica proposta dall'Appaltatore approvandola o meno. I tempi di consegna saranno concordati tra la parti in ragione della specificità dei componenti necessari per la riparazione e saranno considerati vincolanti. Eventuali ritardi nella consegna, saranno quantificati in termini di penale di cui al successivo Art. 11.

La resa avverrà franco l'Unità Locale 3 nei giorni feriali, ivi compresi prefestivi e/o postfestivi, dalle ore 08:00 alle ore 16:00. Il fornitore dovrà allegare al proprio DDT il riferimento dell'ordine di acquisto con cui è stato commissionato il servizio.

Non saranno ritenute valide e liquidabili quelle forniture che non rispettino i seguenti parametri:

- forniture accompagnate da regolare D.D.T. riportante la descrizione di ogni tipologia di inverter consegnato, corredato da descrizione e marca del prodotto;
- quantità e tipologia congruenti con quanto richiesto dalla Committente tramite ordine d'acquisto;

L'Appaltatore dovrà garantire l'invio in formato elettronico, entro il giorno 10 di ogni mese, di una nota riepilogativa delle forniture effettuate nel mese precedente, corredata dalla copia dei relativi DDT e relativi ordini d'acquisto;

In seguito al controllo e benessere da parte della Committente, con relativa comunicazione del riferimento di "entrata merci", l'Appaltatore emetterà fattura riepilogativa per i materiali consegnati nel corso del mese precedente.

L'imballaggio, il carico, il trasporto e l'assistenza allo scarico negli spazi predisposti dalla Committente sono a carico dell'Appaltatore. All'atto della consegna, l'Appaltatore dovrà produrre la seguente documentazione:

- scheda tecnica dell'intervento di riparazione eseguito;
- certificato di collaudo;

La verifica di conformità delle forniture sarà eseguita presso l'Unità Locale 3, entro 10 (dieci) giorni solari e consecutivi dal ricevimento delle stesse. L'apparecchiatura che, sottoposta a verifica, non soddisfa pienamente le condizioni stabilite sarà rifiutata; tuttavia la Committente, a suo esclusivo giudizio ed a spese dell'Appaltatore, potrà accordare allo stesso, l'esame in contraddittorio dell'apparecchiatura rifiutata.

Il ritiro degli inverter rifiutati dovrà essere effettuato dall'Appaltatore, a sua cura e spese, nel termine di 5 (cinque) giorni solari e consecutivi dalla comunicazione del rifiuto. Gli stessi saranno nuovamente sottoposti ad intervento di riparazione interamente a carico dell'Appaltatore nel più breve tempo possibile e comunque entro un periodo non superiore ad 1/3 dell'originario termine stabilito, fermo restando l'applicazione delle penali.

INDICE

PRESA VISIONE E ACCETTAZIONE del DUVRI Acea Ambiente S.r.l. UL3 E DI TUTTI I CONTENUTI IN ESSO RICHIAMATI ED ALLEGATI	2
ART. 1 - PREMESSA	8
ART. 2 - AZIENDA COMMITTENTE E DATI UTILI	8
Art. 2.1 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IMPIANTO ACEA AMBIENTE S.R.L. SAN VITTORE DEL LAZIO	9
Art. 2.2 PRESCRIZIONI PER L'ACCESSO E LA PERMANENZA ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO ACEA AMBIENTE S.R.L. SAN VITTORE DEL LAZIO.....	10
ART. 3 - PLANIMETRIE DELLE AREE COINVOLTE NEI LAVORI	14
ART. 4 - CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE	19
ART. 5 - ALTRE IMPRESE COINVOLTE E LORO QUALIFICA	19
ART. 6 - VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	20
ART. 7 - PERICOLI/RISCHI SPECIFICI DEL COMMITTENTE CHE POTREBBERO GENERARE INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	21
ART. 8—PERICOLI/RISCHI SPECIFICI DELL'APPALTATORE CHE POTREBBERO GENERARE INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	24
ART. 9— NON CONFORMITA'	28
ART. 10 - COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZA.....	28
ELENCO DEGLI ALLEGATI	29

ART. 1 - PREMESSA

Il presente documento di valutazione dei rischi da interferenza contiene le principali informazioni/prescrizioni, in materia di prevenzione e sicurezza dei lavoratori negli ambienti di lavoro da fornire in sede di appalto di fornitura di servizi presso l'impianto Acea Ambiente S.r.l. San Vittore del Lazio. Inoltre, fornisce dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui gli appaltatori sono chiamati ad accedere e sulle misure di prevenzione/protezione da adottare. I datori di lavoro delle parti contraenti, promuovono la cooperazione e il coordinamento, in particolare attraverso: - la cooperazione per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi di incidenti durante l'attività lavorativa oggetto dell'appalto; - il coordinamento per gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori; - l'informazione reciproca anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese transanti o insistenti all'interno dell'impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio, loc. Valle Porchio snc – 03040 della società Acea Ambiente S.r.l. La ditta dovrà produrre il proprio documento di valutazione dei rischi di commessa (DVR di commessa) specifica del lavoro/servizio da svolgere, dovrà dichiarare di aver preso visione del presente DUVRI e di accettare il contenuto del medesimo, salvo presentazione di proposte d'integrazione che saranno concordate con la società Acea Ambiente S.r.l. San Vittore del Lazio. Si precisa infatti che il DUVRI è un documento "dinamico" per cui la valutazione dei rischi dovrà essere necessariamente aggiornata in caso di situazioni mutate e incidenti sulla sicurezza sui luoghi di lavoro. L'aggiornamento della valutazione dei rischi dovrà essere inoltre effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo resesi necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto o allorché, in fase di esecuzione del contratto, emerga la necessità di un aggiornamento del documento.

ART. 2 - AZIENDA COMMITTENTE E DATI UTILI

Ragione sociale	Acea Ambiente S.r.l. Impianto San Vittore del Lazio
Sede Legale e domicilio fiscale	P.le Ostiense, n.2 - 00154 Roma Tel. 06/57997800 Fax. 06/57997858
Unità operativa oggetto del presente appalto	Acea Ambiente S.r.l. Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio Frazione San Cesario - Loc. Valle Porchio, snc - 03040 San Vittore del Lazio Tel. 06/57995603
Codice fiscale, P. IVA e Numero iscrizione al Registro Imprese di Terni	12070130153
REA	1501039
Codice attività ISTAT	35. 11
Descrizione sintetica attività	Produzione e distribuzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
Anno d'inizio attività	2002
Numero totale dipendenti	81+3
Orario di lavoro	Continuato su tre turni
Certificazioni in possesso	Sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Salute Sicurezza ed Energia ISO 45001:2018 (cert. n. OHS-2242); ISO 14001:2015 (cert. n. EMS-5754/S); EMAS (n. registrazione IT-001089), ISO 9001:2015 (cert. n. 37472/18/S); ISO 50001:2018 (n. EnergyMS-130)
Datore di lavoro	Ing. Giorgio Custodi
Dirigente Delegato in materia di sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e di tutela ambientale - Responsabile Unità Termovalorizzatori	Ing. Lorenzo Di Persico

Delegato in materia di sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e di tutela ambientale – Responsabile Impianto di San Vittore del Lazio	Ing. Dhima Ilir
Responsabile Esercizio e Manutenzione Impianto Acea Ambiente San Vittore del Lazio	Ing. Russo Carmine
Responsabile Gestione Ambientale Impianto Acea Ambiente San Vittore del Lazio	Dott. Costantino Mario

Art. 2.1 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE IMPIANTO ACEA AMBIENTE S.R.L. SAN VITTORE DEL LAZIO

L'organigramma della sicurezza di Acea Ambiente è integralmente riportato in **Allegato 1**.

I numeri telefonici d'emergenza e utili sono disponibili in **Allegato 2**.

Le squadre di emergenza designate da UL3 sono indicate nell'**Allegato 3**.

I coordinatori delle emergenze hanno il compito di gestire, coordinare e dirigere le emergenze che si verificano presso l'impianto; gli addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e gli addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso, in caso di emergenza, hanno il compito di attuare le misure d'intervento disposte dai coordinatori delle emergenze, conformemente alla formazione ricevuta.

In caso di emergenza, il coordinatore delle emergenze in servizio, provvederà, qualora lo ritenesse necessario, a richiedere l'intervento degli Enti Preposti (Vigili del Fuoco; pronto soccorso; presidio ospedaliero).

Orario di lavoro

L'orario di lavoro è differente in base alla mansione (impiegatizia o produttiva).

- Impiegati giornalieri e manutentori:
lunedì – giovedì dalle 08:00 / 08:15 alle 16:36 / 16:51
venerdì dalle 08:00 / 08:15 alle 15:46 / 16:01
pausa pranzo dalle 13:00 alle 13:50

- Mansione produttiva reparto impianto tecnologico:

L'impianto in condizioni normali funziona in maniera continua, ogni giorno dell'anno; l'organizzazione del lavoro prevede pertanto l'effettuazione di tre turni:

TURNO 1	Dalle 7:00 alle 15:00
TURNO 2	Dalle 15:00 alle 23:00
TURNO 3	Dalle 23:00 alle 7:00

- Mansione addetti pesa/ reparto supporto all'esercizio e manutenzione impianto:
da lunedì a venerdì 1 TURNO dalle 07.00 alle 13.30; 2 TURNO dalle 13.30 alle 20.00
sabato dalle 1 TURNO dalle 07.00 alle 12.30; 2 TURNO dalle 12.30 alle 18.00

Art. 2.2 PRESCRIZIONI PER L'ACCESSO E LA PERMANENZA ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO ACEA AMBIENTE S.R.L. SAN VITTORE DEL LAZIO

Ingressi, Aree d'intervento e principali norme di comportamento

All'arrivo, annunciarsi presso l'impianto Acea Ambiente S.r.l. Loc. Valle Porchio snc, San Vittore del Lazio al servizio di vigilanza vicino al cancello principale; il servizio di vigilanza è attivo 24h su 24h. Il vigilante dopo aver controllato che il personale della ditta esterna che richiede l'ingresso in impianto sia quello appositamente autorizzato e inserito nell'elenco maestranze e mezzi autorizzati rilasciato dal SPP aziendale, attraverso la verifica del tesserino di riconoscimento e del documento di riconoscimento, rilascia autorizzazione all'ingresso in stabilimento. L'autorizzazione all'ingresso fa scaturire per il personale della ditta esterna l'obbligo della firma e della registrazione dell'orario di ingresso sul "Registro presenza in impianto ditte esterne". Il servizio di vigilanza richiede, la registrazione di tutti gli allontanamenti dall'impianto, anche temporanei, del personale delle ditte esterne attraverso la compilazione dell'apposito registro. È fatto obbligo al personale della ditta esterna di rispettare le seguenti regole all'interno del complesso impiantistico:

- utilizzare per tutta la durata della visita il tesserino di identificazione esponendolo visibilmente;
- **È vietata la libera circolazione all'interno dell'impianto senza l'accompagnamento da parte di personale Acea Ambiente S.r.l. unità locale di San Vittore del Lazio o senza specifica autorizzazione (permesso di lavoro), rilasciata dal capo turno o dal preposto supporto all'esercizio e manutenzione impianto di Acea Ambiente UL3. Vigè il divieto assoluto di frequentare aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro.**
- Attenersi sempre alle disposizioni diramate dal personale Acea Ambiente S.r.l. unità locale di San Vittore del Lazio.
- All'interno del sito rispettare sempre tutti i segnali di pericolo, gli obblighi, le avvertenze e i divieti espressamente indicati sulla cartellonistica affissa nelle diverse aree di impianto.
- È vietato introdurre il proprio mezzo all'interno dell'impianto. Nel caso in cui venga autorizzato l'ingresso del proprio automezzo dal SPP di Acea Ambiente UL3, è vietata la libera circolazione all'interno del complesso impiantistico eccetto i casi preventivamente autorizzati di volta in volta dal personale Acea Ambiente S.r.l. unità locale di San Vittore del Lazio. L'ingresso del proprio automezzo deve essere richiesto se strettamente necessario per lo svolgimento delle attività commissionate e limitatamente alla durata delle stesse.
- Le soste in aree diverse da quelle di parcheggio, qualora preventivamente autorizzate, devono essere legate strettamente ad attività di carico o scarico o movimentazione di materiale. Prima dell'inizio del servizio, il Preposto Acea Ambiente S.r.l. o il responsabile in turno provvederà a far accompagnare l'autista in prossimità delle aree oggetto del servizio.
- Il responsabile in turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione impianto di Acea Ambiente di San Vittore del Lazio si occuperà del coordinamento e cooperazione tra le parti per eliminare i rischi d'interferenza nelle attività oggetto dell'appalto e della messa in sicurezza delle aree di lavoro, la cui consegna avverrà tramite Permessi di lavoro così come descritto nel successivo paragrafo "Gestione delle Interferenze".
- Il sito di San Vittore del Lazio non è un luogo aperto al pubblico né tantomeno un luogo pubblico, ma si tratta di una proprietà privata nella quale sono custoditi manufatti ed elementi impiantistici coperti da riservatezza. In particolare comprende manufatti industriali che esercitano un'attività peculiare quale la termovalorizzazione con produzione di energia elettrica attraverso il trattamento dei rifiuti e, come tali, non possono essere fotografati, filmati né divulgati pubblicamente. Pertanto in accordo alla normativa vigente è vietato fare riprese video e scattare fotografie, a cose e a persone, all'interno del perimetro impiantistico di San Vittore del Lazio ed è altresì vietato divulgare, pubblicare in qualsiasi forma immagini fotografiche, informazioni e riprese video, senza specifica autorizzazione rilasciata dal responsabile Acea Ambiente S.r.l. impianto di San Vittore del Lazio. In caso di violazioni degli obblighi sopra indicati, che potrebbero quindi arrecare pericoli e problemi alla sicurezza del sito impiantistico, sarà cura di Acea Ambiente S.r.l. adire le ordinarie vie legali nei confronti del trasgressore per tutelare ogni diritto anche in tema di risarcimento del danno.

Individuazione del Preposto o dei Preposti per la sicurezza

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.18 c.1 punto b-bis) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il datore di lavoro/dirigente della ditta appaltatrice deve espressamente individuare, relativamente all'attività da svolgere presso l'impianto di San Vittore del Lazio, il Preposto o i Preposti per l'effettuazione delle attività di cui all'art. 19 del medesimo decreto legislativo e fornirne comunicazione ad Acea Ambiente con evidenza documentale comprendente nomina e formazione del preposto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Materiali, sostanze/miscele, rifiuti

Compartimentare o almeno dividere gli spazi di deposito per i materiali e le sostanze di diversa natura e pericolosità, rispettandone sempre la separazione e le prescrizioni e disposizioni impartite. Identificare sempre i propri rifiuti. Non abbandonare carta, stracci o altri residui delle attività; comunque non abbandonare i prodotti combustibili o infiammabili al di fuori degli spazi consentiti

(contenitori per rifiuti solidi, cestini o bidoni richiudibili per il materiale di consumo d'uso frequente, recipienti per sostanze liquide). In prossimità di tali aree è fatto assoluto divieto di fumare. I materiali di risulta delle attività svolte dovranno essere cerniti per tipologia e deposti negli appositi contenitori predisposti nei vari reparti d'impianto. Il cantiere dovrà essere sempre restituito nelle condizioni in cui è stato consegnato; in caso di non rispetto di questa disposizione, il Responsabile Acea Ambiente provvederà a far svolgere le pulizie e/o i ripristini necessari da altra impresa appaltatrice, addebitandone il costo all'Appaltatore. Per evitare il formarsi di atmosfere sature di vapori o gas pericolosi, nei depositi di liquidi infiammabili o combustibili il travaso è consentito solo nell'area predisposta, munita di vasca di contenimento e collegamenti supplementari equipotenziali. Effettuare l'eventuale scarico dei chemicals attenendosi strettamente alle prescrizioni delle schede di sicurezza relative e di apposite istruzioni. Non effettuare il travaso di liquidi infiammabili in prossimità dei luoghi segnalati come pericolosi in caso d'incendio. In occasione di spargimenti di rifiuti a terra delle proprie lavorazioni, sversamenti o percolamenti, il personale dell'Appaltatore dovrà avvisare tempestivamente il Committente, provvedere con propri mezzi a segnalare e a delimitare lo spargimento di sostanze o materiali (es. nastri, coni di delimitazione, es. materiali assorbenti) e provvedere quanto prima alla loro rimozione e bonifica e smaltimento. Divieto di fumare, e rispettare il divieto nelle zone ove è espressamente indicato. Evitare di usare fiamme libere. Nel caso, richiedere sempre preventiva autorizzazione. Valutare sempre la potenziale pericolosità dei materiali e delle sostanze presenti negli ambienti di lavoro informandosi sul grado d'infiammabilità / combustibilità e sulla possibile emissione di sostanze pericolose durante la combustione.

Gestione delle interferenze

Per ogni attività presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione impianto di Acea Ambiente UL3, prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i o del/i servizio/i, si accerta che esso sia stato debitamente commissionato attraverso:

- Ordine di Manutenzione per lavori effettuati da ditta esterna.

Visionato l'Ordine di Manutenzione, formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori esterno, nominato dal proprio datore di lavoro, redigendo tramite un software il "Permesso di lavoro – consegna dell'area". Il PdL è valido per tutta la durata del lavoro da svolgere e in ogni caso non più di 48 ore (massimo n°6 turni consecutivi).

Il CT o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione impianto per ogni intervento manutentivo da eseguire su attrezzature e/o su macchinari, prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento.

Una volta consegnata l'area di lavoro in sicurezza, il preposto ai lavori (così come formalizzato nel permesso di lavoro), assumerà il ruolo di preposto unico dell'area fino al termine dei lavori e alla riconsegna dell'area di lavoro.

Il preposto ai lavori dovrà interfacciarsi costantemente con il Responsabile in turno o Preposto Acea Ambiente S.r.l e comunicare tempestivamente qualsiasi anomalia.

Nei casi in cui sopraggiungono maggiore pericolo d'interferenza, al momento non valutabili, dovrà essere tempestivamente informato il Responsabile di impianto o il Responsabile in turno (CT) o il Preposto supporto all'esercizio e manutenzione impianto Acea Ambiente S.r.l per la concertazione di misure preventive e protettive per eliminare o ridurre ogni rischio d'interferenza.

Il deposito di materiali ed attrezzature all'interno dell'area di lavoro assegnata sarà preventivamente concordato con il committente; le aree oggetto delle attività previste saranno consegnate da ACEA Ambiente all'appaltatore e, onde evitare l'ingresso di non addetti ai lavori nelle aree consegnate, l'appaltatore dovrà delimitare l'area di lavoro.

È obbligatorio munire il proprio personale di indumenti da lavoro, di indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, di casco, di scarpe antinfortunistiche, di dispositivi di protezione delle vie respiratorie, dei DPI specifici per i rischi presenti nelle aree oggetto delle lavorazioni previste (es. per rischio chimico e biologico), di tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.

Gestione delle emergenze

In caso di emergenza non improvvisare, non intralciare le operazioni di intervento delle squadre di emergenza, attenersi alle disposizioni del coordinatore dell'emergenza Acea Ambiente Srl.

Tutti i dettagli comportamentali da tenere in caso di emergenza sono riportati nel piano di emergenza interno rev.15 del 20/12/2022.

Nel piano sono previsti tre livelli di emergenza:

LIVELLO	DESCRIZIONE
Emergenza Parziale	È una situazione che può avere conseguenze per la sola zona di origine dell'Emergenza.
<i>Ridotta</i>	È gestibile dal solo personale operativo per l'emergenza presente in zona.
<i>Estesa</i>	Necessita dell'attivazione della squadra di emergenza di impianto ed eventualmente di risorse esterne (VV.F. e pronto soccorso).
Emergenza Generale	- È una situazione che può avere conseguenze per i reparti contigui a quello di origine dell'Emergenza o per l'intero impianto. - È sicuramente a carattere esteso e necessita quindi dell'attivazione della squadra di Pronto Intervento di impianto ed eventualmente di risorse esterne (VV.F., altri enti preposti al pronto soccorso). - Comporta l'attivazione dell'<u>Evacuazione Generale</u>.
Emergenza Generale estesa	- È un'emergenza che oltre che presentare le caratteristiche e le modalità di gestione dell'emergenza generale, ha conseguenze sulle aree limitrofe esterne allo stabilimento e sulla popolazione. - Prevede l'informazione del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Frosinone, della regione Lazio, della Prefettura di Frosinone, del Comune di San Vittore del Lazio, dell'Arpa Lazio, sezione di Frosinone. - Prevede l'attuazione di misure per il contenimento degli effetti dell'incidente sulle aree circostanti e sulla popolazione.

Le segnalazioni sonore sono distinte, per tipologia e livello di emergenza, secondo la seguente tabella:

Livello	Allarme
Emergenza Parziale	Segnalazione acustica locale e segnalazione acustica in sala controllo 
Emergenza generale	Suono continuo della sirena generale 
Emergenza generale estesa	Suono continuo della sirena generale 

Il cessato allarme viene decretato dal coordinatore dell'emergenza e dato mediante 5 suoni prolungati della sirena generale, ad intervalli di 3 secondi.

In caso di emergenza evacuazione recarsi velocemente al punto di ritrovo segnalato nelle planimetrie (vedi allegato 1) e dalla segnaletica d'impianto (cartello verde punto ritrovo). Mettere in sicurezza ove possibile e ove ciò non arrechi danno a sé e alle persone, le attrezzature, i macchinari e le aree di lavoro. Chiunque, (personale dipendente, personale delle Imprese e visitatori occasionali) individui nell'ambito dell'unità locale 3 una situazione di Emergenza, HA L'OBLIGO DI DARE L'ALLARME (gridando il segnale convenzionale: "ALLARME!") e richiedere quindi il pronto intervento dell'organizzazione.

In generale tutte le persone presenti sull'area dell'impianto al momento dell'emergenza devono rispettare quanto segue:

- Se a bordo di un mezzo, parcheggiarlo correttamente in modo da non creare intralci ad una eventuale evacuazione, all'accesso e al transito dei mezzi di soccorso e poi recarsi prontamente alla zona di ritrovo assegnata;

- Mantenere un comportamento calmo e seguire prontamente le istruzioni del responsabile dell'emergenza e delle squadre di soccorso;
- I visitatori esterni, in caso di allarme locale, allarme generale o evacuazione devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.
- È vietato rilasciare informazioni sull'emergenza a esterni, alla stampa, effettuare chiamate a soccorsi di propria iniziativa o mediante telefoni cellulari personali o comunque al di fuori delle procedure previste dal piano di emergenza del sito.
- Non ostruire, con materiali, mezzi o attrezzature, le vie di fuga (corridoi ed uscite d'emergenza) ed i presidi antincendio (idranti, estintori...).
- Non manomettere, disattivare o cambiare arbitrariamente l'ubicazione d'impianti o attrezzature per la gestione dell'emergenza (impianti di rilevazione e d'allarme, mezzi d'estinzione, pulsanti e valvole di sezionamento, etc.).

Utilizzo di servizi igienici

Al personale delle ditte esterne è consentito l'utilizzo dei servizi igienici posti in corrispondenza del 1° piano dell'edificio di stoccaggio CSS della linea 3 e prospicienti alla cabina del carropontista scorie e nei servizi igienici situati sul retro del locale formazione.

Al personale delle ditte esterne **NON** è consentito l'utilizzo degli spogliatoi di Acea Ambiente UL3.

L'Impianto Acea Ambiente di San Vittore del Lazio mette a disposizione previo accordo tra le parti, un'area dove per poter sistemare eventuali container, di proprietà/oneri dell'appaltatore che si rendessero necessari come deposito attrezzature/materiali, locale per il cambio di abiti.

Lavoro in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti dell'impianto di San Vittore del Lazio

Per l'attività previste in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti dell'impianto di San Vittore del Lazio si richiama l'attenzione su quanto disposto dall'art.2 del D.P.R. 177/2011 e in particolare alle modalità di certificazione dei lavori in subappalto e dei contratti di lavoro diversi da quelli subordinati a tempo indeterminato.

In applicazione ai disposti del sopra richiamato articolo, in relazione alle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, all'interno dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., pertanto:

- non è ammesso il ricorso a subappalti, se non autorizzati espressamente dal datore di lavoro committente e certificati ai sensi del Titolo VIII, capo I, del decreto legislativo 10/09/2003, n°276 e s.m.i. (c.d. legge Biagi). Il divieto è esteso anche alle imprese e ai lavoratori autonomi ai quali le lavorazioni sono subappaltate. Qualora le ditte volessero avvalersi del subappalto, in via preventiva deve fornire copia del contratto di subappalto certificato in accordo alle modalità sopra dette. Sulla base di detta evidenza e di altre attestazioni specifiche in generale per il subappalto, il committente concederà l'autorizzazione scritta al subappalto.
- I lavoratori impiegati devono essere assunti con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato ovvero con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, capo I, del decreto legislativo 10/09/2003, n°276 e s.m.i., di cui deve essere fornita evidenza di apposita certificazione.

Inoltre, in accordo alla procedura Acea Ambiente PRO 00.15 QASE "Ambienti confinanti o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)", al verificarsi delle condizioni espresse ai punti precedenti e tenuto conto dell'orientamento di diversi organi di vigilanza, è opportuno procedere anche alla certificazione del contratto di appalto tra il datore di lavoro committente Acea Ambiente e l'impresa appaltatrice o l'eventuale lavoratore autonomo.

La richiesta di certificazione come sopra declinata, può essere richiesta all'Ispettorato Territoriale del lavoro competente, o ad Enti Bilaterali, Fondazioni, Enti Universitari riconosciuti ai sensi dell'art 76 del D.Lgs 276/2003 e smi.

Rischio Biologico

In impianto sono presenti aree a rischio biologico per presenza di rifiuti, identificate con apposita segnaletica. Nello specifico sono individuate nelle aree di stoccaggio, trasporto e caricamento del rifiuto nelle tramogge di alimentazione dei forni delle linee di termovalorizzazione. Il rifiuto che trattasi è combustibile solido secondario (CSS), rifiuto speciale non pericoloso individuato con il EER 19.12.10. In queste aree vige l'obbligo di dispositivi di protezione per rischio biologico.

Al fine di evitare la contaminazione di aree di lavoro diverse da quelle a rischio biologico è fatto divieto di frequentare altre aree di impianto con indumenti e dispositivi contaminati. È altresì fatto divieto frequentare le aree destinate esclusivamente al personale di ACEA Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. In riferimento al rischio di pandemia da contagio causate da un batterio o da un virus, comunicato dagli organi di informazione e/o dal competente Ministero della Salute, l'impianto attiverà tutte le misure di prevenzione e protezione volta al contenimento dell'impatto sull'intera organizzazione.

ART. 3 - PLANIMETRIE DELLE AREE COINVOLTE NEI LAVORI

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO CON VIABILITA'	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA GENERALE DI EMERGENZA	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		PLANIMETRIA SPAZI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	
LINEA 1			
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L1.A01
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L1.A02
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE	L1.A03
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	SISTEMA DI TRASPORTO COMBUSTIBILE	L1.A04
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO	L1.A05
LINEA 1	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L1.A06
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fumi sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a carbamina)	L1.B01
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L1.B02
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE	L1.B03
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L1.B01
LINEA 1	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L1.C01

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 1	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia))	L1.C02
LINEA 1	CICLO TERMICO	LOCALE IMPIANTO DEMI	L1.C03
LINEA 1	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L1.B04
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L1.D01
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L1.D02
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L1.D03
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L1.D04
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto reagenti)	L1.D05
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L1.D06
LINEA 1	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT	L1.E01
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT	L1.E02
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS	L1.E03
LINEA 1	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT	L1.E04
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE ARIA COMPRESSA	L1.F01
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L1.F02
LINEA 1	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 1	L1/2/3.F06
LINEA 2			
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L2.A01
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L2.A02
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA + 23,5 M	L2.A03

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO	L2.A05
LINEA 2	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L2.A06
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fumi sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L2.B01
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L2.B02
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE A QUOTA + 5 M	L2.B03
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L2.B01
LINEA 2	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L2.C01
LINEA 2	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia)	L2.C02
LINEA 2	CICLO TERMICO	IMPIANTO ACQUA DEMI (dosaggio e stoccaggio reagenti)	L2.C03
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L2.B04
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L2.D01
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L2.D02
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (Sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L2.D03
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L2.D04
LINEA 2 (LINEA 1)	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	L1/L2.D05
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L2.D06
LINEA 2	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT A QUOTA +0,10M	L2.E01
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE A QUOTA +0,10M	L2.E02
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS A QUOTA 5,05M	L2.E03

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 2	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT A QUOTA 0,1M	L2.E04
LINEA 2	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	L2.F01
LINEA 2	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L2.F02
LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	L1.F05
LINEA 3			
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	AVANFOSSA	L3.A01
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	MAGAZZINO COMBUSTIBILE	L3.A02
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	CABINA CARROPONTISTA COMBUSTIBILE A QUOTA + 23,5 M	L3.A03
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	TRAMOGGE ALIMENTAZIONE FORNO	L3.A05
LINEA 3	RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	L3.A06
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	FORNO (sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fumi sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L3.B01
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	STOCCAGGIO SCORIE	L3.B02
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	CABINA CARROPONTISTA SCORIE A QUOTA + 5 M	L3.B03
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	L3.B04
LINEA 3	CICLO TERMICO	TURBOGENERATORE (impianto di drenaggio turbina e ciclo termico turbina, acqua di alimento e distribuzione, acqua industriale, torre di raffreddamento, alternatore)	L3.C01
LINEA 3	CICLO TERMICO	CONDENSATORE (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe estrazione condensato, serbatoio del condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia)	L3.C02
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	BUFFER TANK	L3.B04
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	ELETTROFILTRO	L3.D01
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI GREZZI	L3.D02
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	REATTORE A SECCO E SERBATOI (Sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	L3.D03
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	FILTRO A MANICHE	L3.D04

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	L3.D05
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condensa) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	L3.D06
LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	SERBATOI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	L1.D07
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT A QUOTA +0,10M	L3.E01
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE A QUOTA +0,10M	L3.E02
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI DCS E MCC E BATTERIE UPS A QUOTA 5,05M	L3.E03
LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SALA QUADRI MT/BT A QUOTA 0,1M	L3.E04
LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	L3.F01
LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	GRUPPO ELETTROGENO	L3.F02
LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	L1/2/3.F05
AREE COMUNI			
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI FUMI AL CAMINO	L1/2/3.D08
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	TRATTAMENTO FUMI	CAMINI	L1/2/3.D09
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SOTTOSTAZIONE	L1/2/3.E05
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	CABINA ENEL	L1/2/3.E06
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	PALAZZINA SALA CONTROLLO	L1/2/3.F04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	CABINA DI DECOMPRESSIONE E RETE DISTRIBUZIONE METANO CABINA	L1/2/3.F07
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	VASCHE PRIMA PIOGGIA E IMPIANTO DI TRATTAMENTO	L1/2/3.F08
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	SISTEMA DI ACCUMULO E DISTRIBUZIONE DI ACQUA INDUSTRIALE	L1/2/3.F09

LINEA	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
LINEA 3	SERVIZI GENERALI	MAGAZZINO	L3.C03
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	UFFICI, PORTINERIA, INFERMERIA, PESA, SPAGLIATOI	L1/2/3.G02
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	TUTTA L'ORGANIZZAZIONE	L1/2/3.G04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI - DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	L1/2/3.G05
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3		INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E RIFIUTI	L1/2/3.G06
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	CABINE MONITORAGGIO QUALITA' DEL'ARIA	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	SOTTOSTAZIONE GRANARELLI	
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	EDIFICIO B	L1/2/3.F03

ART. 4 - CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE

L'Appaltatore avrà la facoltà di organizzare autonomamente le proprie risorse garantendo comunque l'esecuzione a regola d'arte degli interventi e il rispetto della programmazione temporale prevista dalla Committente; le attività dovranno essere subordinate e vincolate alle esigenze d'esercizio dell'impianto

ART. 5 - ALTRE IMPRESE COINVOLTE E LORO QUALIFICA

- CONFERIMENTO COMBUSTIBILE;
- RITIRO RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO;
- CAMPIONAMENTI AMBIENTE/SICUREZZA;
- MANUTENZIONE;
- PULIZIE CIVILI E INDUSTRIALI;
- MANUTENZIONE.

GIORNI	ORARIO	AREA	ATTIVITA'	PRESENZA MASSIMA GIORNALIERA
LU ÷ VE TRASPORTATORI DITTE TERZE	07.00÷20.00	L1.A01 - L2.A01 – L3.A01	TRASPORTO E SCARICO CSS	50
SA TRASPORTATORI DITTE TERZE	07.00÷18.00	L1.A01 - L2.A01 – L3.A01	TRASPORTO E SCARICO CSS	15

GIORNI	ORARIO	AREA	ATTIVITA'	PRESENZA MASSIMA GIORNALIERA
LU ÷ VE RITIRO RIFIUTI D'IMPIANTO	07.00÷20.00	L1/2/3.G05 L1/2/3.G06 L1.B02 – L1.B04 – L1.D07 L2.B02 – L2.B04 – L2.D07 L3.B02 – L3.B04 – L3.D07	RITIRO RIFIUTI	6
SA RITIRO RIFIUTI D'IMPIANTO	07.00÷18.00	L1/2/3.G05 L1/2/3.G06 L1.B02 – L1.B04 – L1.D07 L2.B02 – L2.B04 – L2.D07 L3.B02 – L3.B04 – L3.D07	RITIRO RIFIUTI	3
LU ÷ SA DITTE TERZE	06.00÷14.00; 08.00÷17.00	DIVERSE AREE DI IMPIANTO	PULIZIE INDUSTRIALI	4
LU ÷ DO DITTE TERZE	07.00÷17:00	EDIFICI	PULIZIE CIVILI	4
LU ÷ SA DITTE TERZE	08:00 ÷ 17:00	DIVERSE AREE DI IMPIANTO	MANUTENZIONE	20
LU ÷ SA DITTE TERZE	Dalle 07.00 alle 20.00	L1.C03 – L1.D03– L1/L2.D05 L2.C03– L2.D03 L3.D03– L3.D05 L1/2/3.G06	SCARICO CHEMICALS, BICARBONATO DI SODIO, CARBONI ATTIVI, ACIDO, SODA, SOLUZIONE AMMONIACALE AL 25%,ecc	4
LU ÷ VE DITTE ESTERNE	Dalle 08.00 alle 17.00	DIVERSE AREE DI IMPIANTO	Altre attività (, prelievo campioni, consulenze, ecc...)	6
LU ÷ VE VISITATORI	Dalle 08.00 alle 17.00	Aree dedicate	Visite guidate nelle aree prestabilite	6

Coordinamento e informazione/formazione e misure di prevenzione e protezione

L'Appaltatore, come detto, potrà svolgere il proprio servizio, o comunque dovrà attraversare con i propri mezzi, aree di lavoro ove si porranno in atto lavorazioni operate da parte di ditte terze come sopra sintetizzate. In virtù di tale necessità Acea Ambiente S.r.l. promuove l'informazione e lo scambio reciproco di informazioni con le ditte esterne circa ogni possibile rischio e coordina le misure preventive e protettive. Potranno essere organizzate anche riunioni di coordinamento alle quali parteciperanno le parti interessate (Appaltatore, committente ed eventuali ditte terze interferenti). Sarà cura dei soggetti concertare le misure preventive e protettive più opportune tra cui, a titolo d'esempio, la informazione e formazione dei lavoratori, le dislocazioni temporali e spaziali del personale della ditta Appaltatrice, le barriere e segnalazioni delle aree di lavoro, le eventuali misure preventive e protettive e di contenimento dei rischi, le procedure di lavoro. Come detto in premessa tali attività costituiranno parte integrante del presente DUVRI e costituiranno anche una modifica.

ART. 6 - VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le specifiche indicazioni sulle modalità operative di esecuzione, la valutazione dettagliata dei rischi e la relativa prevenzione dei rischi sono contenute nei documenti di valutazione dei rischi (tra cui anche il VDR di commessa) delle diverse imprese esecutrici

coinvolte, in forma complementare e di dettaglio al presente documento. In questo documento sono evidenziati i rischi da interferenza.

La valutazione dei pericoli / rischi generali e le misure di prevenzione e protezione adottate, nelle aree specifiche in cui si svolgeranno i lavori, sono riportati in Allegato 4.

Criteri per la valutazione:

Definizione di Magnitudo del Rischio R

Il rischio R è definito come il prodotto tra Probabilità P di accadimento di un evento pericoloso e il relativo danno D che ne conseguirebbe ($P \times D$) con:

R = magnitudo del rischio

D = entità del danno

P = probabilità dell'evento

↑ probabilità	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
	danno →			

ART. 7 - PERICOLI/RISCHI SPECIFICI DEL COMMITTENTE CHE POTREBBERO GENERARE INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Vedi anche Art. 6.

PERICOLO		DESCRIZIONE DEL PERICOLO	MISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito interne	L'appaltatore utilizza le aree di transito interne con proprio personale e propri mezzi. Dette aree sono percorse da altre persone e mezzi appartenenti a ditte diverse	Moderare la velocità di transito. Attenersi alla segnaletica orizzontale e verticale d'impianto e alle disposizioni diramate dal personale responsabile Acea Ambiente
	Attrezzature manuali e portatili e utensili	Le attività di cui al capitolato vengono eseguite con l'ausilio di attrezzature portatili	Utilizzo di attrezzature portatili conformi e manutentate; è vietato l'utilizzo di attrezzature portatili del committente. Prima di intraprendere qualsiasi attività Acea Ambiente deve rilasciare all'appaltatore apposito permesso di lavoro
	Immagazzinamento di oggetti e materiali	In alcune circostanze può essere richiesto all'appaltatore di fornire pezzi di ricambio e materiali di consumo.	Detti materiali devono essere trasportati dall'appaltatore con propri mezzi e personale fino al punto di utilizzo. I pezzi sostituiti devono essere lasciati a piè d'opera o portati in magazzino dove Acea Ambiente li prenderà in carico. I rifiuti prodotti devono essere evacuati e stoccati negli appositi contenitori predisposti in impianto selezionati per tipologia
	Luoghi di lavoro	Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. Presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali.	Alcune aree per presenza di fattori interni o esterni possono risultare scivolose o caratterizzate da spazi stretti o angusti. Utilizzare gli specifici DPI e prestare attenzione durante l'esecuzione delle attività.
	Rischi elettrici	Le attività di manutenzione avvengono su macchine azionate elettricamente	L'appaltatore prima di intervenire su qualsiasi parte d'impianto deve essere espressamente autorizzato dal capo turno/SEM

			Acea Ambiente attraverso apposito permesso di lavoro; vietato l'intervento al personale non adeguatamente formato. Divieto di effettuare lavori elettrici all'aperto in presenza di fulmini. I lavori elettrici vanno eseguiti conformemente alle indicazioni riportate sul permesso di lavoro; nel caso di lavori sotto tensione le attività vanno eseguite conformemente alle indicazioni riportate sul piano di lavoro. L'effettuazione dei lavori elettrici deve essere effettuata da personale appositamente formato, addestrato e nominato. Nell'effettuare i lavori sotto tensione attenersi alle norme di buona tecnica e alle proprie procedure aziendali. Le aree di lavoro devono essere opportunamente segnalate, deve essere impedito l'accesso all'area di lavoro al personale non autorizzato, devono essere garantiti – per tutta la durata dei lavori – gli apprestamenti di sicurezza sia per squadra di lavoro che per il personale di ACEA Ambiente. Qualsiasi manovra sugli impianti elettrici deve essere effettuata dal personale ACEA Ambiente oppure opportunamente autorizzata da Acea Ambiente. Divieto di effettuare lavori sotto tensione, salvo i casi opportunamente autorizzati. Divieto di rimuovere le protezioni dei conduttori nudi. Divieto di stendere prolunghe su aree di transito o con modalità che possano pregiudicare il funzionamento e procurarne il danneggiamento o la rottura. Rispetto della CEI 11-27 e dalla Procedura Acea Ambiente PRO 06.05MAN.
	Rischio incendio ed esplosione	Presenza in impianto di attività sottoposte al controllo dei vigili del fuoco. Presenza in impianto di aree a rischio esplosione con particolare riferimento ai locali batterie UPS	Prima di intraprendere qualsiasi attività deve essere rilasciato opportuno permesso di lavoro da parte del personale Acea Ambiente. Le attività nelle aree ATEX sono consentite solo al personale debitamente qualificato e formato, informato e addestrato. L'introduzione, l'utilizzo e lo stoccaggio di prodotti chimici pericolosi (ad esempio infiammabili o comburenti) deve essere opportunamente autorizzato. Nelle aree è richiesto il rispetto delle seguenti prescrizioni: divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere; obbligo di utilizzare indumenti antistatici; obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonee in relazione alla zona di classificazione. Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti. Inoltre il personale inserito nel Pdl deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. Per le aree classificate per la possibile presenza di gas metano (cabina metano, linea di distribuzione, bruciatori, ecc.) utilizzare un rilevatore di gas metano portatile durante le lavorazioni; al rilevare della presenza di gas, interrompere le lavorazioni e informare immediatamente il Capoturno Acea ambiente.
RISCHI PER LA SALUTE	Igiene degli ambienti di lavoro, servizi igienici, locali di refezione e riposo		Mantenere le aree di lavoro sgombre da ostacoli e in perfetto stato di pulizia; l'appaltatore utilizza propri spazi per servizi igienici e per refezione
RISCHI PER LA SALUTE	Movimentazione manuale dei carichi	Movimentazione di tubi e materiale ingombrante in spazi stretti, chiusi e in quota	Delimitare le aree di lavoro ed assicurarsi che non entri nessun autorizzato nell'area consegnata all'appaltatore.
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Meccanico	I lavori oggetto dell'appalto comportano la presenza del fornitore su tutto l'impianto, il quale si sviluppa su più livelli.	Non sporgersi. Utilizzare i prescritti DPI. Assicurare gli oggetti contro il rischio di caduta dall'alto
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Macchine, apparecchiature	Presenza di macchine sotto pressione (Caldaia)	Vietato effettuare manovre su valvole esistenti sotto pressione, senza apposito permesso di lavoro
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Macchine, apparecchiature	Presenza di linea gas alimentazione ausiliaria	Vietato effettuare manovre su riduttrici e bruciatori senza apposito permesso di lavoro
RISCHI PER LA SICUREZZA	Presenza di spazi confinati	Le aree forno-caldaia, DENOX, filtro a maniche, locale acqua DEMI, preriscaldatore, silos carbone attivo, silos PSR, silos ceneri di caldaia, vasca	L'ingresso all'interno di queste aree deve avvenire solo dietro apposito permesso di lavoro e soltanto al personale qualificato.

		ammoniaca, vasca buffer tank, vasca prima pioggia, una porzione del condensatore, vasca scorie sono spazi confinati o sospetti di inquinamento	La ditta prima di entrare degli spazi confinati deve verificare, anche con rilevazioni strumentali, che le condizioni ambientali siano idonee al lavoro in ambienti confinati. È fatto obbligo al fornitore di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative della committente e nelle procedure proprie dell'appaltatore per svolgere le attività negli spazi confinati di Acea Ambiente UL3. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo inoltre di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. Richiesta di rispettare le Procedure Acea Ambiente PRO 00.15 QASE – e di tutte le IO 00. 15.01-15 QASE
SICUREZZA SUI LUOGHI DI	Emergenza e primo soccorso	In impianto sono opportunamente segnalati i punti di raccolta (sono presenti	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni
Rischi per la sicurezza	Rischio chimico, biologico	All'interno del magazzino combustibile, nastri trasportatori, piani tramogge sono presenti rifiuti con EER 19 12 10; presenza di polveri, agenti biologici, patogeni, agenti chimici in aerosol. Anche all'interno delle avanfossa il personale è esposto alla presenza di polveri, agenti biologici, patogeni, agenti chimici in aerosol.	Obbligo di utilizzo di maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek contro il rischio chimico e biologico, casco, scarpe antinfortunistiche, guanti contro rischio chimico e biologico nelle avanfosse e nell'edificio combustibile

PERICOLO		P	D	R	DESCRIZIONE DEL PERICOLO	ISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
RISCHI PER LA SALUTE	Rischio biologico	3	3	9	Negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente Impianto San Vittore del Lazio pericolo di esposizione a cariche batteriche, miceti e altri agenti biologici per la presenza di rifiuti.	Attuare tutte le misure di prevenzione igienico - sanitarie per evitare infezioni. Utilizzare specifici DPI per la protezione dal rischio biologico. Attuare misure tecniche, organizzative e procedurali, per evitare ogni esposizione ad agenti biologici.
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Incendio	3	3	9	In impianto sono presenti aree a rischio incendio	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Emergenza e primo soccorso	3	2	6	In impianto sono opportunamente segnalati i punti di raccolta (sono presenti n.3 punti di raccolta nel sito) da prendere a riferimento durante una situazione di emergenza.	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto. In caso di emergenza Interrompe immediatamente gli eventuali lavori in corso mettendo in sicurezza tutte le attrezzature, se possibile, e si allontana dalla zona seguendo le indicazioni dei responsabili delle emergenze confluendo velocemente al punto di raccolta più vicino.
Rischi per la sicurezza	Rischi inciampo scivolamento cadute a livello	3	2	6	Le aree possono risultare scivolose per presenza ad esempio di acqua, oppure possono presentare il rischio inciampo per presenza di materiale/attrezzature non correttamente stoccate.	Prestare sempre la massima attenzione, non invadere aree delimitate e consegnate ad altra ditta ed utilizzare i DPI specifici.
Rischi per la salute dei lavoratori	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO: Le elevate temperature possono causare malori	2	3	6	Le attività richieste all'appaltatore prevedono la presenza del personale all'aperto	Lo stress termico si verifica quando il sistema di termoregolazione dell'organismo fallisce. La temperatura dell'aria, il ritmo di lavoro intenso, la ventilazione, l'umidità, gli indumenti da lavoro, sono tutti fattori che possono concorrere allo stress termico. È fatto obbligo per i lavoratori:

e/o ridurre la capacità di attenzione del lavoratore e quindi aumentare il rischio infortuni. Durante le ondate di calore i tipi di infortunio e le modalità di infortunio più frequenti sono: scivolamenti e cadute, contatti con oggetti o attrezzature, ferite, lacerazioni, incidenti di trasporto, ecc.					Prevenire la disidratazione (avere acqua fresca a disposizione e bere regolarmente, a prescindere dallo stimolo della sete). Rinfrescarsi bagnandosi con acqua fresca. Informarsi sui sintomi a cui prestare attenzione e sulle procedure di emergenza. Lavorare, per quanto possibile nelle zone meno esposte al sole. Organizzare per quanto possibile i lavori evitando le ore del giorno più calde. Ridurre il ritmo di lavoro anche attraverso l'utilizzo di ausili meccanici. Fare interruzioni e riposarsi in luoghi freschi. Evitare di lavorare da soli. Disporre un reciproco controllo tra lavoratori.

Si precisa che qualora l'intervento dell'appaltatore sarà effettuato con impianto fermo in manutenzione programmata, gli altri aspetti interferenziali verranno dettagliati, in funzione dello specifico cronoprogramma, in occasione di specifiche riunioni della sicurezza a cui saranno chiamati a partecipare i rappresentanti delle ditte coinvolte nei lavori di manutenzione.

In ogni caso, in dette occasioni, sarà presente un aspetto interferenziale generale e trasversale che riguarda le potenziali interferenze dovute alla circolazione di mezzi e lavoratori all'interno delle aree d'impianto (percorsi, aree di viabilità carrabile, percorsi da e per le vie di accesso principali, percorsi per raggiungere i servizi, ecc.)

Pertanto tutte le ditte dovranno osservare le misure e le raccomandazioni (azioni preventive) contenute nel presente DUVRI, ed in particolar modo:

- osservanza scrupolosa della segnaletica verticale ed orizzontale presente in impianto;
- osservanza scrupolosa dei contenuti del "permesso di lavoro" dello specifico turno;
- obbligo di astenersi da qualsiasi iniziativa personale e/o che non sia stata fatta oggetto di permesso di lavoro;
- Eventuali attrezzature di Acea Ambiente, potranno essere usate solo su autorizzazione del capo turno previo controllo congiunto della perfetta funzionalità e del perfetto stato delle medesime: vige il principio di limitare al massimo il manifestarsi di tali situazioni.
- Utilizzo esclusivo delle aree assegnate ed appositamente delimitate.

ART. 8-PERICOLI/RISCHI SPECIFICI DELL'APPALTATORE CHE POTREBBERO GENERARE INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

PERICOLO		DESCRIZIONE DEL PERICOLO	MISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
RISCHI PER LA SICUREZZA	Caduta di materiale dall'alto o a livello	L'attività manutentiva potrebbe richiedere l'apertura di pozzetti, tombini, scavi Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello	Proteggere le aperture del terreno, dei piazzali e delle strade contro i rischi di caduta dall'alto; divieto di lasciare non presidiate le aperture di vuoti
			Divieto di effettuare lavori elettrici all'aperto in presenza di fulmini. I lavori elettrici vanno eseguiti conformemente alle indicazioni riportate sul permesso di lavoro; nel caso di lavori sotto tensione le attività vanno eseguite conformemente alle indicazioni riportate sul piano di lavoro. L'effettuazione dei lavori elettrici deve essere effettuata da personale appositamente formato, addestrato e nominato. Nell'effettuare i lavori sotto tensione attenersi alle norme di buona tecnica e alle proprie procedure aziendali. Le aree di lavoro devono essere opportunamente segnalate,

Rischi per la sicurezza	Rischio elettrico	Le attività manutentive richiedono l'effettuazione di lavori con rischio elettrico	deve essere impedito l'accesso all'area di lavoro al personale non autorizzato, devono essere garantiti – per tutta la durata dei lavori – gli apprestamenti di sicurezza sia per squadra di lavoro che per il personale di ACEA Ambiente. Qualsiasi manovra sugli impianti elettrici deve essere effettuata dal personale ACEA Ambiente oppure opportunamente autorizzata da Acea Ambiente. Divieto di effettuare lavori sotto tensione, salvo i casi opportunamente autorizzati Divieto di rimuovere le protezioni dei conduttori nudi. Divieto di stendere prolunghe su aree di transito o con modalità che possano pregiudicare il funzionamento e procurarne il danneggiamento o la rottura.
RISCHI PER LA SICUREZZA	Investimento, ribaltamento o	L'appaltatore utilizza le aree di transito interno con proprio personale e propri mezzi. Dette aree sono percorse da altre persone e mezzi appartenenti a ditte diverse Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse Durante le attività lavorative l'appaltatore può stendere cavi, riporre pezzi di ricambio, attrezzature sul piano di lavoro intralciando il transito di altre maestranze oppure procurando inciampi	Moderare la velocità di transito. Non superare mai il limite di 10 km/h. Attenersi alla segnaletica orizzontale e verticale d'impianto e alle disposizioni diramate dal personale responsabile della società Acea Ambiente. Mantenere ordinate le aree di lavoro. Divieto di stendere cavi volanti che attraversano le strade d'impianto. Divieto di intralciare aree diverse da quelle assegnate e appositamente segnalate.
RISCHI PER LA SALUTE	M.M.C. (sollevamento o trasporto)	Movimentazione di materiale ingombrante in spazi stretti, chiusi e in quota Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi.	Delimitare le aree di lavoro ed assicurarsi che non entri nessun autorizzato nell'area consegnata all'appaltatore.
RISCHI PER LA SALUTE	Rumore	Danni all'apparato uditivo causati da prolungata esposizione al rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico	Utilizzo dei DPI specifici nelle aree segnalate
RISCHI PER LA SALUTE	Vibrazioni	Danni all'apparato scheletrico e muscolare causate dalle vibrazioni trasmesse al lavoratore da macchine o attrezzature	Utilizzare i DPI specifici e rispettare i tempi e le modalità di utilizzo stabiliti dalla propria organizzazione
Rischi per la sicurezza	Proiezione di schegge, schizzi di metalli fusi, radiazioni ottiche artificiali, radiazioni ionizzanti	Nel caso di tagli, abrasioni, saldature è possibile la proiezione di schegge, schizzi di metalli fusi nelle aree circostanti oppure l'emanazione di radiazioni ottiche artificiali o radiazioni ionizzanti. Gli schizzi di metallo fuso potrebbero essere responsabili di incendi	Circoscrivere l'area di lavoro, impedire l'avvicinamento di non addetti ai lavori. Munirsi di un estintore a schiuma o a polvere, in base all'area di lavoro
trasversali	Aspetti organizzativi e gestionali	Presenza di inciampi in corrispondenza delle aree di passaggio provocati dalle attività di manutenzione dell'appaltatore	Non intralciare le aree di transito con la presenza di mezzi e attrezzature; le aree di lavoro devono essere opportunamente delimitate
trasversali	Aspetti organizzativi e gestionali	Al fine di ridurre i rischi da interferenza le aree di lavoro vengono consegnate dal committente all'appaltatore. Tuttavia in casi eccezionali all'interno dell'area consegnata potrebbe manifestarsi l'esigenza di far entrare personale di altre ditte.	Richiesta scritta al soggetto terzo per accedere/operare nell'area di lavoro o elementi d'impianto in consegna all'appaltatore, previo sopralluogo e riunione di coordinamento dedicata Restituzione al committente dell'area di lavoro o elementi d'impianto in consegna all'appaltatore per accedere / operare nella suddetta zona o per nuove consegne a terzi
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito interne; investimenti persone,	L'appaltatore utilizza le aree di transito interno con proprio personale e propri mezzi. Dette aree sono percorse da altre persone e mezzi appartenenti a ditte diverse	Moderare la velocità di transito. Non superare mai il limite di 10 km/h. Attenersi alla segnaletica orizzontale e verticale d'impianto e alle disposizioni diramate dal personale responsabile della società Acea Ambiente

	incidenti tra mezzi		
	Mezzi d'opera	L'appaltatore può introdurre in impianto apparecchiature di sua proprietà o a noleggio (automobili, furgoni, ecc.)	Le macchine devono essere conformi alle disposizioni normative, devono essere mantenute in condizioni di perfetta

Le persone autorizzate all'ingresso al sito dell'impianto Acea Ambiente Srl devono inoltre:

- Attenersi al "regolamento di ingresso e uscita";
- Osservare le prescrizioni in materia di sicurezza all'interno dell'impianto e quelle riportate sui cartelli antinfortunistici.
- Osservare il divieto di fumo in tutta l'area degli Impianti.
- Moderare la velocità degli automezzi all'interno dell'impianto e comunque rispettare i limiti indicati nella cartellonistica
- Seguire i percorsi stabiliti e le indicazioni diramate di volta in volta dai responsabili d'impianto.
- Fare attenzione ai mezzi in movimento ed alle attrezzature in funzione.
- Indossare i D.P.I. (sempre il casco protettivo e le scarpe antinfortunistiche) nonché quelli previsti dagli appositi cartelli per l'accesso ad aree specifiche;
- All'interno dell'impianto non allontanarsi mai a piedi dai veicoli;
- I dipendenti delle ditte terze che per necessità di lavoro devono muoversi a piedi all'interno degli Impianti devono essere autorizzati dal responsabile e indossare vestiario ad alta visibilità, a norma CE.
- In caso d'allarme (segnalato tramite sirena) avvicinarsi al più vicino punto di ritrovo identificato in planimetria, dove si trova il punto di raccolta, lasciando libere le vie di comunicazione interne, per la conta delle persone, e seguire le disposizioni diramate dal coordinatore delle emergenze senza assolutamente prendere iniziative personali.

Chiunque entri o operi nel sito dell'impianto Acea Ambiente S.r.l. deve inoltre:

- Porre particolare attenzione alle manovre di retromarcia nella zona di scarico dei rifiuti (avanfossa) ove, per via dell'apertura dei portoni di scarico, si potrebbe manifestare il rischio di caduta in vasca;
- Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione ed essere accompagnato dal personale operativo Acea Ambiente S.r.l.;
- Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori;
- Utilizzare in modo appropriato i mezzi di protezione individuali;
- Utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- Proteggere gli scavi e le aree sottostanti i lavori che si svolgono in posizione sopraelevata;
- Sgomberare le aree in cui sono eseguite le lavorazioni da residui di lavorazione e attrezzature, provvedendo allo smaltimento dei rifiuti prodotti in osservanza alla legislazione vigente in materia ambientale;
- Rendere agibili durante le lavorazioni le vie di accesso e le postazioni ove sono collocate attrezzature per il pronto intervento (estintori, idranti, maschere, lavaocchi, docce di emergenza, cassette di pronto soccorso, ecc....);
- Mantenere pulito e in ordine l'area di lavoro in cui si effettuano gli interventi e/o le lavorazioni;
- Richiedere preventiva autorizzazione all'esecuzione dei lavori, affinché il Committente possa fornire indicazioni circa la presenza di cavi, tubazioni, ecc.; in ogni caso, tutte le operazioni dovranno essere eseguite con la massima prudenza ed adottando le opportune precauzioni per individuare la presenza di cavidotti e/o tubazioni sotterranee;
- Rispettare le procedure di emergenza contenute nello specifico Piano di Emergenza e Pronto Soccorso consegnato dal Committente;
- Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo;
- Operare secondo le disposizioni aziendali, ove esistenti. Mai improvvisare, ma in caso di necessità richiedere istruzioni al personale aziendale responsabile (responsabile manutenzione, capo turno, responsabile di esercizio).

Chiunque entri o operi nel sito dell'impianto Acea Ambiente Srl deve inoltre fare particolare attenzione nel:

- Salire e scendere dagli automezzi;
- Verificare l'assenza di persone, automezzi, cavi elettrici, nel raggio di azione della macchina;
- Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione;
- Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro alle strutture;
- Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere.
- Segnalare pericoli con barriere e cartelli;
- Non arrecare danni a persone, a macchinari e a parti fisse d'impianto.

È vietato effettuare le seguenti operazioni:

- Usare fiamme libere o eseguire saldature senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno e mai comunque in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti e nelle aree appositamente indicate a rischio ATEX; nel caso di autorizzazione, procedere a mettere in sicurezza l'area e il personale;
- La cernita manuale dei rifiuti;
- Avvicinarsi alle zone di carico e di scarico rifiuti se non specificatamente autorizzati;
- Spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento;
- Togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi;
- Lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi;
- Rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza;
- Aprire quadri elettrici e aprire o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate dall'Impianto di San Vittore del Lazio tramite apposito permesso di lavoro.
- Transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (nastri trasportatori, pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.);
- Rimuovere o modificare i dispositivi di protezione individuale;
- Compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non siano di propria competenza, ovvero che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- Effettuare qualsiasi tipo di intervento, operazione o manovre su organi ed elementi in movimento delle macchine e delle attrezzature;
- Eseguire lavori su elementi in tensione e nelle loro immediate vicinanze;
- Passare e/o sostare con carichi sospesi sopra i lavoratori durante l'esecuzione di operazioni di movimentazione;
- Allontanarsi dal posto di lavoro e accedere alle zone non interessate dal lavoro senza aver ottenuto l'autorizzazione necessaria, salvo che non esistano motivi particolari o condizioni di pericolo grave e immediato;
- Utilizzare macchine ed attrezzature, apparecchi di sollevamento e trasporto, per i quali non si sia ricevuta una formazione adeguata e sufficiente in materia di sicurezza e igiene del lavoro;
- Salire o scendere da carrelli elevatori in movimento così come trasportare altre persone oltre al conducente;
- Sostare o entrare nel raggio di azione dei caricatori semoventi o delle macchine operatrici (pala);
- Effettuare il lavaggio dei mezzi;
- Manomettere le apparecchiature di emergenza e antincendio presenti presso l'Impianto di San Vittore del Lazio;
- Parcheggiare mezzi in corrispondenza delle aree di transito e delle vie di uscita;
- Usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e utilizzare scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità;
- Utilizzare i telefoni cellulari durante la guida dei mezzi all'interno delle aree d'impianto.

Tenere conto oltre della presenza di rifiuti, della presenza di:

- Carrelli elevatori in movimento.
- Apparecchiature di sollevamento.
- Autocarri in movimento.
- Personale a terra.

ART. 9– NON CONFORMITA’

Le attività svolte dall’Appaltatore potranno essere interrotte senza che ciò costituisca motivo di risarcimento o rimborso di eventuali oneri da parte della Committente, né diritto allo spostamento dei termini contrattuali, né suo coinvolgimento nelle responsabilità esecutive che restano esclusivamente a carico dell’appaltatore, qualora il Preposto o responsabile impianto Acea Ambiente S.r.l. ravvisi uno delle seguenti anomalie:

- l’inosservanza delle misure trascritte nel presente DUVRI, l’inosservanza di una o più norme vigenti in materia di sicurezza e igiene ambientale nell’esercizio delle attività e tutela dell’ambiente naturale;
- il mancato rispetto di regolamenti, istruzioni o disposizioni di servizio sicurezza/ambiente della società Acea Ambiente S.r.l. UL3 relative ai luoghi di lavoro e alle attività oggetto del servizio o, comunque, diramate dai Responsabili Acea Ambiente S.r.l. UL3;
- l’insorgere di anomalie e pericoli pregiudizievoli per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e la tutela dell’ambiente nella zona interessata o attigua.

Analogamente, l’Appaltatore dovrà immediatamente interrompere l’attività e avvisare il Preposto o responsabile Acea Ambiente S.r.l. UL3 nel caso in cui ravvisasse l’insorgenza di rischi non valutati precedentemente e successivamente, concertando nuove misure per il coordinamento precedentemente sottoscritto.

ART. 10 - COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZA

Allo scopo di prevedere i costi necessari per ridurre e/o eliminare i rischi da interferenze, sulla base del documento Tariffa dei prezzi, edizione Luglio 2022 del Lazio, approvato dalla delibera della giunta regionale n. 640 del 26/07/2022 della Regione Lazio, si ipotizza la seguente tabella:

descrizione	u.m.	Costo unitario	Quantità	Durata / numero	TOTALE
n.v. nastro segnaletico	a corpo	-	-	-	50,00 €
S 1.02.2.63 Gilet alta visibilità classe 2 conforme alla norma EN ISO 20471, tessuto in cotone - poliestere ad alta traspirazione, riflettente con bande rifrangenti, ignifugo. Fornitura.	cad	18,66 €	1	3	55,98 €
S 1.04.1.1 Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: S 1.04.1.1.a 350 x 350 mm.	cad	0,40 €	2	36	28,80 €
S 1.04.1.2 Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: S 1.04.1.2.a 115 x 160 mm.	cad	0,13 €	2	36	9,36 €
S 1.04.1.3 Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: S 1.04.1.3.a 270 x 370 mm.	cad	0,44 €	2	36	31,68 €
S 1.02.2.47 Guanti per la protezione dal calore conformi alla norma UNI EN 407. Fornitura.	cad	24,21 €	2	3	145,26 €
S 1.02.2.23 Maschera a pieno facciale con schermo in policarbonato conforme alla norma UNI EN 136 - classe I. Facciale in materiale elastomerico ipoallergenico, resistente a graffi e urti, struttura monofiltro, bardatura a 4 elastici. Da utilizzare in presenza di alte concentrazioni di contaminante o quando il contaminante risulta pericoloso per gli occhi o per la pelle, con dispositivo fonico e un raccordo filettato per filtro. Fornitura.	cad	80,78 €	2	1	161,56 €
S 1.02.2.25.e Filtro per maschera o semimaschera in resina sintetica dotato di attacco filettato. Fornitura Classe A2-B2-E2-K2-P3 polivalente.	cad	26,21 €	1	36	943,56 €
S 1.08.16 TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON CAPPUCCIO in fibre di polietilene ad alta densità (tipo tyte), conforme alle norme UNI EN 14126:2004, UNI EN ISO 20471:2017, categoria III (Direttiva 8 /686/CEE) per la protezione contro agenti chimici liquidi (Tipo 6-B) e protezione da particelle solide disperse nell'aria (Tipo 5-B), ed adatto alla protezione contro gli agenti infettivi	cad	6,78 €	10	3	203,40 €

S 1.06.1 Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. Il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. Lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro. S 1.06.1.b Operaio qualificato 2°liv.	h	33,70 €	2	36	2.426,40 €
S 1.05.8 Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice. Costo medio pro-capite per ogni riunione.	Pro capite	206,31 €	1	1	206,31 €
SUBTOTALE					4.262,31 €

Per un totale di **4.262,31 € (quattromiladuecentosessantadue euro/31)** per tutta la durata del contratto. gli stanziamenti sopra ipotizzati verranno assunti come tetto massimo di spesa e saranno riconosciuti dietro esibizione di fattura ove pertinente. Detti costi potranno essere integrati in corso d'opera qualora sopraggiungessero nuove esigenze di sicurezza o specifiche procedure sui rischi al momento non valutabili.

ELENCO DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO 1 - SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALLEGATO 2 - NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

ALLEGATO 3 - ELENCO SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO

ALLEGATO 4 - PERICOLI / RISCHI GENERALI D'AREA

ALLEGATO 5 - PLANIMETRIE IMPIANTO E VIABILITÀ

ALLEGATO 6 - COMPENDIO RISCHI D'IMPIANTO

ALLEGATO 7 - PROCEDURA PROPEDEUTICA ALL'ACCESSO IN STABILIMENTO – DOCUMENTI GENERALI E PARTICOLARI PER LA VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE

ALLEGATO 8 - PROCEDURE SPECIFICHE

ALLEGATO 9 - POLITICA QASE E SOSTENIBILITÀ

Allegato I

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE UNITA' LOCALE N.3



Aggiornamento del 06/03/2023

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA di Acea Ambiente U.L. 3

Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio (FR)

acea
ambiente
Gruppo Acea S.p.A.

Datore di lavoro

GIORGIO CUSTODI

Medico competente

DANILO PALERMO (Coordinatore)
SERENA SIMONI
MASSIMO DE CRESCENZO
LAURA MANCIA
VINCENZO BENEDETTO
STEFANO MARIA RUBINO
PAOLO SEMENTILLI
(Tel. 366 3400483)

Responsabile servizio
prevenzione e protezione
ANNAMARIA DE LUCA
(Tel. 06 57995609)

Addetto al servizio
prevenzione e protezione
GIAN MARCO PENNACCHIA
(Tel. 06 57995627)

Rappresentante dei
lavoratori per la sicurezza

MARCONE MASSIMO

Dirigente Delegato in materia di
sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e
di tutela ambientale - Responsabile
Unità Termovalorizzatori

LORENZO DI PERSICO
(Tel. 333 4922037)

Delegato in materia di sicurezza e igiene
sui luoghi di lavoro e di tutela
ambientale - Responsabile Impianto di
San Vittore del Lazio

ILIR DHIMA
(Tel. 06 57995603)



Preposti

Abbruzzese Icaro
Costantino Mario
Colo Piero
De Luca Annamaria
Delli Colli Antonio
Di Iorio Francesco
Donatelli Romeo
Forte Franco
Forte Giovanni
Giannandrea Antonio
Marsella Gianluca
Millozzi Roberto
Musto Antonio
Onorati Danilo
Pennacchia Gian Marco
Persichetti Antonio
Piscopo Giovanni
Rosito Maurizio
Rossi Antonio
Russo Carmine
Sforza Franco
Sforza Vincenzo
Soave Mino
Torrice Alessandra
Troia Cristino
Vendittelli Enrico
Vittorelli Emilio



Rappresentante del
datore di lavoro per
spazi confinati -
Preposto

Abruzzese Icaro
Delli Colli Antonio
Forte Franco
Forte Giovanni
Giannandrea Antonio
Marsella Gianluca
Millozzi Roberto
Soave Mino
Troia Cristino
Vittorelli Emilio

SALA CONTROLLO
(Tel. 06 57995617)



Responsabili Impianto
elettrico

RI: Dhima Ilir

Responsabili URI
Russo Carmine (BT, MT)
Millozzi Roberto (BT, MT, AT)
Abbruzzese Icaro (BT)
Giannandrea Antonio (BT)
Vittorelli Emilio (BT)

Componenti URI
Millozzi Roberto (BT, MT, AT),
Vittorelli Emilio (BT),
Abbruzzese Icaro (BT),
Giannandrea Antonio (BT)

Responsabili dei lavori
elettrici (URL) (PES/PEI)

Abbruzzese Icaro
Donatelli Romeo
Millozzi Roberto
Musto Antonio
Persichetti Antonio
Rosito Maurizio
Sforza Vincenzo
Vittorelli Emilio



Responsabili delegati
Impianto elettrico

Tecnico - interno:
Millozzi Roberto (AT, MT, BT)
Abbruzzese Icaro (BT)
Giannandrea Antonio (BT)
Vittorelli Emilio (BT)

Capo Turno – in campo:
Delli Colli Antonio (BT)
Forte Franco (BT)
Forte Giovanni (BT)
Marsella Gianluca (BT)
Onorati Danilo (BT)
Pennacchia Gian Marco (BT)
Soave Mino (BT)
Torrice Alessandra (BT)
Troia Cristino (BT)

PES

Forte Franco
Forte Giovanni
Marsella Gianluca
Onorati Danilo
Pennacchia Gian Marco
Soave Mino
Torrice Alessandra
Troia Cristino
Delli Colli Antonio



Addetto alla verifica e alla
manutenzione degli impianti
elettrici in esecuzione
antideflagrante - ATEX

ROBERTO MILLOZZI
(Tel. 06 57994803)



Coordinatori emergenze
antincendio e primo soccorso

SALA CONTROLLO
(Tel. 06 57995617)

Costantino Mario
De Luca Annamaria
Delli Colli Antonio
Forte Franco
Forte Giovanni
Marsella Gianluca
Millozzi Roberto
Russo Carmine
Soave Mino
Troia Cristino
Vittorelli Emilio



Responsabile del divieto di
fumo

RUSSO CARMINE
(Tel. 06 57995602)



Gruppo emergenze primo soccorso

De Luca Ivano, Mastronardi Gianluca, Scarpa Paolo,
Salzillo Gianluca, Stabile Mauro, Del Greco Aldo,
Ambrosca Gaetano, Coppola Francesco, Zaccaria Diego,
Musto Enzo, Mascio Marco, Georges Christian, Giannitelli
Tiziano, Marandola Francesco, Di Zazzo Marino, Dionisi
Paolo, Marcone Massimo, Mastronardi Giuseppe, Gigante
Roberto, Ricci Luciano, Reina Marco, Capuano Marcello,
Masecchia Antonio, Valente Antonio, Zarli Marco, Valente
Giuseppe, Marano Fabio, Minchella Edoardo, Minchella
Umberto, Della Corte Luca, Conti Maurizio



Gruppo emergenze antincendio

De Luca Ivano, Mastronardi Gianluca, Scarpa Paolo,
Salzillo Gianluca, Stabile Mauro, Del Greco Aldo,
Ambrosca Gaetano, Coppola Francesco, Zaccaria Diego,
Musto Enzo, Mascio Marco, Georges Christian, Giannitelli
Tiziano, Marandola Francesco, Di Zazzo Marino, Dionisi
Paolo, Marcone Massimo, Mastronardi Giuseppe, Gigante
Roberto, Ricci Luciano, Reina Marco, Capuano Marcello,
Masecchia Antonio, Valente Antonio, Zarli Marco, Valente
Giuseppe, Marano Fabio, Minchella Edoardo, Minchella
Umberto, Della Corte Luca, Conti Maurizio

Allegato 2

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Numeri telefonici d'emergenza

CARABINIERI	112
POLIZIA	113
VIGILI DEL FUOCO	115
PRONTO SOCCORSO	118
PRONTO SOCCORSO LOCALE	0775-8821
MEDICO COMPETENTE (DOTT. PALERMO DANILO (MEDICO COORDINATORE) - DOTT.SSA SERENA SIMONI - DOTT. MASSIMO DE CRESCENZO - DOTT.SSA LAURA MANCIA - DOTT.SSA VINCENZO BENEDETTO - DOTT. STEFANO MARIA RUBINO - DOTT. PAOLO SEMENTILLI)	366-3400483
CENTRO ANTIVELENI (RM)	06-3054343
NUMERO VERDE SALA OPERATIVA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	803555
POLIZIA MUNICIPALE di San Vittore del Lazio	0776-335037
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO Sezione di Frosinone	0775-88481
ARPA LAZIO sezione di Frosinone	0775-816700
PROVINCIA DI FROSINONE	0775-219559
REGIONE LAZIO – Dipartimento territorio	06-51689356
Prefettura di Frosinone – ufficio territoriale del Governo	0775 - 2181
Emergenza Ambientale (Corpo Forestale dello Stato)	1515

Numeri utili

ASL	0776 – 39291
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	0775 250150 – 211449 – 250076

Acea Ambiente S.r.l.	06 - 57995617
Impianto di San Vittore del Lazio	
RSPP (A. De Luca)	337 - 1480213
Responsabile Impianto di San Vittore del Lazio (I. Dhima)	335 - 1387191
Responsabile esercizio e manutenzione impianto (C. Russo)	366 - 6201603
Responsabile Gestione Ambientale (M. Costantino)	335 – 6407979

Allegato 3

ELENCO SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO

Si rende noto che presso Acea Ambiente S.r.l. - Impianto di San vittore del Lazio sono predisposte le seguenti squadre di emergenza:

Coordinatori emergenze d'impianto	Addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori	Addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso
Marsella Gianluca	Conti Maurizio	Conti Maurizio
Forte Franco	De Luca Ivano	De Luca Ivano
Vittorelli Emilio	Mastronardi Gianluca	Mastronardi Gianluca
Soave Mino	Scarpa Paolo	Scarpa Paolo
Forte Giovanni	Salzillo Gianluca	Salzillo Gianluca
Delli Colli Antonio	Stabile Mauro	Stabile Mauro
Troia Cristino	Del Greco Aldo	Del Greco Aldo
Costantino Mario	Ambrosca Gaetano	Ambrosca Gaetano
Russo Carmine	Coppola Francesco	Coppola Francesco
De Luca Annamaria	Zaccaria Diego	Zaccaria Diego
Millozzi Roberto	Musto Enzo	Musto Enzo
	Mascio Marco	Mascio Marco
	Georges Christian	Georges Christian
	Giannitelli Tiziano	Giannitelli Tiziano
	Marandola Francesco	Marandola Francesco
	Di Zazzo Marino	Di Zazzo Marino
	Dionisi Paolo	Dionisi Paolo
	Marcone Massimo	Marcone Massimo
	Mastronardi Giuseppe	Mastronardi Giuseppe
	Gigante Roberto	Gigante Roberto
	Ricci Luciano	Ricci Luciano
	Reina Marco	Reina Marco
	Capuano Marcello	Capuano Marcello
	Masecchia Antonio	Masecchia Antonio
	Valente Antonio	Valente Antonio
	Zarli Marco	Zarli Marco
	Valente Giuseppe	Valente Giuseppe
	Marano Fabio	Marano Fabio
	Minchella Edoardo	Minchella Edoardo
	Minchella Umberto	Minchella Umberto
	Georges Christian	Georges Christian

I coordinatori delle emergenze hanno il compito di gestire, coordinare e dirigere le emergenze che si verificassero presso l'impianto; gli addetti alle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e gli addetti alle misure di salvataggio di pronto soccorso, in caso di emergenza, hanno il compito di attuare le misure di intervento disposte dai coordinatori delle emergenze, conformemente alla formazione ricevuta.

In caso di emergenza, il coordinatore delle emergenze in servizio in quel momento, formato all'emergenza, provvederà, qualora lo ritenesse necessario, a richiedere l'intervento degli Enti Preposti (VVF; pronto soccorso; presidio ospedaliero).

20/12/2022

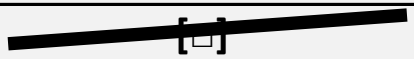
Il delegato per la sicurezza



Firmato da Ilir Dhima
il 09/01/2023 alle 13:35:41 CET

Allegato 4

PERICOLI / RISCHI GENERALI D'AREA (dell'area specifica in cui si svolge l'attività)

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L1.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.1 supervisione attività di scarico combustibile	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio		
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO		
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico combustibile (apertura dei portoni, passaggi pedonali), potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	procedurate le operazioni di scarico combustibile	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
		pericolo di caduta dall'alto in fossa per l'operatore che effettua la supervisione all'attività di scarico	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento procedurate le operazioni di scarico combustibile - IO 05.04.04ESE	
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI		
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI		
		pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo; è richiesto l'utilizzo di scarpe antitfortunistiche per l'accesso all'area; è fatto obbligo agli autisti di pulire l'area di scarico una volta ultimata l'attività con propri mezzi	
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti chiuso su due lati	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
		scale: non presenti	0	0	0			0							
		la viabilità interna è mista ed è interessata sia da mezzi in manovra che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI		
		l'avanfossa è un edificio costruito con elementi in isopan e si presenta stabile; è aperta sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
		non sono presenti soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)	0	0	0			0							
		non sono presenti botole (visibili e con chiusura a sicurezza)	0	0	0			0							
		le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
		pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"	
		non sono presenti locali sotterranei; i locali sono adeguatamente areati con ventilazione naturale.	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	l'ambiente è aperto	0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0				
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0				
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0				
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0				
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0				
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico combustibile (apertura dei portoni, passaggi pedonali), potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI		
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibali sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio, carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,9	0,9	0,81	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile da rifiuto e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	idrante DN 45, idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa,Pulsanti di emergenza
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di supervisione possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute (polveri, metalli pesanti, sov, ecc.); esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conferitori e polveri	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le operazioni di supervisione possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29 ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; l'ambiente è all'aperto	1	0	0	4	1	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguatamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radioattive contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radioattive rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente.Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-17.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0			0			0				
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0			0			0				
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0			0			0				
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0			0			0				
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0			0			0				
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVR		0	0			0			0				
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0			0			0				
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0			0			0				
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0			0			0				
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0			0			0				
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0			0			0				
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0			0			0				
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0			0			0				
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0			0			0				

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

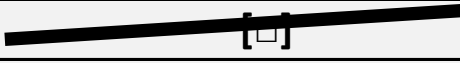
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L2.A01 L3.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.1 supervisione attività di scarico combustibile	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico combustibile (apertura dei portoni, passaggi pedonali), potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.) e ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	procedurate le operazioni di scarico combustibile
															veicolate ai trasportatori le informative sulle disposizioni e sui rischi presenti negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3 L'informazione riguardante obblighi e divieti è anche contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante l'informativa audio-visiva, che informa tutte le persone,all'ingresso del impianto sulle misure specifiche adottate da Acea Ambiente UL3 per contrastare la diffusione del virus SARS – COV-2, mediante apposita cartellonistica, affissa nelle aree di interesse e nei vademecum divulgative. divulgato il documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3"alle ditte.
															A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. 200015 del 25 marzo 2020, il personale Acea Ambiente, i fornitori, gli autisti dei mezzi di trasporto di CSS, nonché i trasportatori di rifiuti classificati con codice EER 20 03 01, sono informati circa le disposizioni per regolamentare l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio del rifiuto contaminato dal virus SARS-Cov-2.
															effettuate riunioni di coordinamento con il personale di trasporto e i produttori
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			pericolo di cadute dall'alto in fossa per operatore che effettua supervisione all'attività di scarico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento procedurate le operazioni di scarico combustibile
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
			pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi: in corrispondenza dei portoni di scarico rifiuti sono state realizzate le caditoie atte a raccogliere eventuali liquami. Dette caditoie devono essere mantenute sgombre da rifiuti e intasamenti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo; è richiesto l'utilizzo di scarpe antifuortunistiche per l'accesso all'area; è fatto obbligo agli autisti di pulire l'area di scarico una volta ultimata l'attività con propri mezzi
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			scale: non presenti	0	0	0			0						
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con elementi in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			non sono presenti soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)	0	0	0			0						
			non sono presenti botole (visibili e con chiusura a sicurezza)	0	0	0			0						
			le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della chek list MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	La presenza di ostacoli in corrispondenza delle porte, vie e uscite di emergenza oppure la carente illuminazione delle uscite di emergenza e dei percorsi di emergenza è fonte di pericolo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che assiste alle operazioni di scarico combustibile (apertura dei portoni, passaggi pedonali), potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	Edifici con frequenza dell'uomo per cui è certificata la salubrità		0	0	0			0			0			
	30	Attività che rientrano nell'elenco delle industrie insalubri		0	0	0			0			0			
	31	Attività che generano scarichi liquidi, emissioni in atmosfera, rifiuti		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. mpianto a schiuma(a protezione delle fosse) ilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.o.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) rilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di supervisione possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute; esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conferitori e polveri in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le operazioni di supervisione/pulizie/attività in genere possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute (miceti e carica batterica totale sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico emissione di rumore senza scarico mezzi	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	L'attività di rilevazione, monitoraggio e smaltimento delle sorgenti radioattive viene svolta nei mezzi di conferimento con autorizzazione di ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione dei lavoratori in base al tempo di permanenza nel mezzo di conferimento.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m); sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS -, processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdS) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA - LOCALE TRITURAZIONE combustibile	rif. Planimetria: L1.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.2 campionamento, quartatura e macinazione combustibile; rilevazione del grado di umidità nel combustibile; isolamento di eventuale materiale radiocontaminato	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di campionamento potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	IO 05.04.02ESE Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso; IO 05.04.03ESE Istruzione campionamento Mix CDR_CSS e gestione delle NC analitiche; IO 05.04.04ESE Gestione controllo combustibile in ingresso; IO 05.04.05ESE monitoraggio della qualità del combustibile fornito dal produttore; IO 05.04.06ESE Istruzione per la campagna 5 settimane
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
		possibile caduta dall'alto in fossa del personale delle ditte esterne e/o del personale Acea Ambiente durante la pulizia dell'avanfossa dopo attività di conferimento, di campionamento o di verifica analitico-radiometria;	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento Veicolato a tutti le ditte esterne il compendio dei rischi dell'impianto
		possibile caduta di materiale dal fronte di campionamento da vagoni durante le attività di campionamento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	IO 05.04.02ESE Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso; IO 05.04.03ESE Istruzione campionamento Mix CDR_CSS e gestione delle NC analitiche; IO 05.04.04ESE Gestione controllo combustibile in ingresso; IO 05.04.05ESE monitoraggio della qualità del combustibile fornito dal produttore; IO 05.04.06ESE Istruzione per la campagna 5 settimane
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto e le attività di campionamento	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
		pericolo di scivolamento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti su due lati; il terzo lato è aperto	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
		la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovra che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
		l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
		pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
		le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di lasciare le vie di fuga libere da ogni ostacolo e le porte perfettamente funzionanti
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	l'utilizzo di attrezzi manuali espone il personale a pericolo di contatto con organi in movimento, a rischio elettrico e in generale a rischio macchine	0	1	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento; presente segnaletica di ammonimento
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	Possibile pericolo di contatto accidentale o inalazione di sostanze nocive e/o contatto con parti contendenti eventualmente presenti nel combustibile conferito	0	1	0	3	1	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	utilizzo di trituratore elettrico	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di campionamento del combustibile, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conforitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili,sostanze combustibili sostanze esplosive, sostanze comburenti e altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Periodiche valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Idrante DN 45; Idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avvanfossa,Pulsanti di emergenza
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
UTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di campionamento, rilevazione in laboratorio del grado di umidità, possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute; esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conforitori	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le operazioni di campionamento e macinazione possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conforitori. L'avvanfossa è un ambiente aperto	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di un climatizzatore all'interno del locale container utilizzato per la preparazione dei campioni di rifiuto; all'interno del container si avverte caldo in estate e freddo in inverno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			presente contratto total service per la manutenzione degli impianti di condizionamento
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conforitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
		emissione di rumore senza scarico mezzi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	per l'effettuazione dell'attività di campionamento, macinazione, preparazione del campione e pulizia delle aree di lavoro è richiesta la movimentazione ripetitiva del combustibile con l'ausilio di pale, scope e carrie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0			0			0					
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0			0			0				
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0			0			0				
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

aceambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022																															
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE		area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE		sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA - LOCALE TRITURAZIONE combustibile		rif. Planimetria: L2.A01 L3.A01																													
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE																													
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE																													
attività		1.2 campionamento, quartatura e macinazione combustibile; rilevazione del grado di umidità nel combustibile, isolamento di eventuale materiale radiocontaminato		mansioni presenti:		CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne SAPE																													
VALUTAZIONE DEI RISCHI																																			
<table><tr><th rowspan="2">n°</th><th rowspan="2">PERICOLO</th><th rowspan="2">Descrizione del pericolo</th><th colspan="3">condizioni operativa</th><th colspan="3">Valutazione Rischio R = P x D</th><th colspan="3">Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2</th><th rowspan="2">Esperienza Consapevolezza</th><th rowspan="2">Verifica accettabilità rischio</th><th rowspan="2">MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</th></tr><tr><th>ESER</th><th>ANOM</th><th>EMER</th><th>P</th><th>D</th><th>R</th><th>a1</th><th>a2</th><th>RR</th><th>a3</th><th>SI/NO</th></tr></table>										n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2				Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE																				
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3				SI/NO																			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0																							
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di campionamento potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	IO 05.04.02ESE Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso; IO 05.04.03ESE Istruzione campionamento Mix CDR_CSS e gestione delle NC analitiche; IO 05.04.04ESE Gestione controllo combustibile in ingresso; IO 05.04.05ESE monitoraggio della qualità del combustibile fornito dal produttore; IO 05.04.06ESE Istruzione per la campagna 5 settimane																				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0																							
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI																					
			possibile caduta dall'alto in fossa del personale durante la pulizia dell'avanfossa, durante l'attività di conferimento, di campionamento o di verifica analitico-radiometria;	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento																				
			possibile caduta di materiale dal fornte di campionamento da vagoni durante le attività di controllo radiometrico	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	IO 05.04.02ESE Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso; IO 05.04.03ESE Istruzione campionamento Mix CDR_CSS e gestione delle NC analitiche; IO 05.04.04ESE Gestione controllo combustibile in ingresso; IO 05.04.05ESE monitoraggio della qualità del combustibile fornito dal produttore; IO 05.04.06ESE Istruzione per la campagna 5 settimane																				
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto e le attività di campionamento	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI																					
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI																					
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate																				
			pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi; i	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo																				
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti su due lati; il terzo lato è aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI																					
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI																					
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI																					
	pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"																						
	le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI																							
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0																							
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0																							
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0																							
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0																								
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0																								
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	linea 2: l'utilizzo del trituratore e di attrezzi manuali espone il personale a pericolo di contatto con organi in movimento, a rischio elettrico e in generale a rischio macchine	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento; presente segnaletica di ammonimento																					
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0																								
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0																								
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0																								
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	Possibile pericolo di contatto accidentale o inalazione di sostanze nocive e/o contatto con parti contudenti eventualmente presenti nel combustibile conferito	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)																					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0																								
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	utilizzo di trituratore elettrico	1	0	0	1	3	3			0	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.																					
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0																								
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0																								

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di campionamento del combustibile, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attive automaticamente o manualmente in modo da compartimentare il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma (protezione delle fosse) elevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attive
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di campionamento, rilevazione in laboratorio del grado di umidità, possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute, esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conferitori	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le operazioni di campionamento e macinazione possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute (miceti e carica batterica totale sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) E' assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditle Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori. L'avanfossa è un ambiente aperto	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di un climatizzatore all'interno del locale container utilizzato per la preparazione dei campioni di rifiuto; all'interno del container si avverte caldo in estate e freddo in inverno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			presente contratto total service per la manutenzione degli impianti di condizionamento
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore dai mezzi dei conferitori e dal trituratore	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore e all'ergonomia. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	per l'effettuazione dell'attività di campionamento, macinazione, preparazione del campione e pulizia delle aree di lavoro è richiesta la movimentazione ripetitiva del combustibile con l'ausilio di pale, scope e carricole	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Dirl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Odm) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

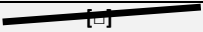
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L1.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.3 manutenzione	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP/TEC 2 RU IMP/TEC Ditte esterne MNT	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI													
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale che effettua attività di manutenzione (PORTONI DI SCARICO combustibile, SEMAFORI, FOTOCELLULE, ILLUMINAZIONE, PRESIDI DI EMERGENZA) potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conforitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	veicolate alle ditte le informative sulle disposizioni e sui rischi presenti negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3. Effettuate riunioni di coordinamento con le ditte.
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna o con ausilio di piattaforma aerea	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore Acea Ambiente durante attività manutentive												
			possibile caduta dall'alto in fossa del personale delle ditte esterne durante la manutenzione di portoni, luci e impianti; Alcune attività vengono effettuate con l'ausilio di piattaforma aerea	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento; effettuata formazione su utilizzo in sicurezza della piattaforma aerea
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manutenzione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			pericolo di scivolamento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti; l'avanfossa è aperta sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia da mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile; è aperta sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
			le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di lasciare le vie di fuga libere da ogni ostacolo e le porte perfettamente funzionanti
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vengono utilizzate attrezzature conformi a quanto disposto dalla normativa di sicurezza
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di impianti e quadri elettrici a norma	1	0	0	1	2	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UI3 e ai sensi norme CEI 11-27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire quadri e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	alcune attività di manutenzione possono essere eseguite con l'ausilio di piattaforma aerea	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	personale adeguatamente formato
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale che esegue le attività manutentive potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conforitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili,sostanze combustibili sostanze esplosive, sostanze comburenti e altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	idrante DN 45; Idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avvanfossa.Pulsanti di emergenza
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività possono esporre gli addetti ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguatamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0			0			0				
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0			0			0				
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0			0			0				
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0			0			0				
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radioattive contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radioattive rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0			0			0				
	53	AMIANTO		0	0			0			0				
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0			0			0				
	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0			0			0				
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico.lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0			0			0				
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0			0			0				
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0			0			0				
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (QdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L2.A01 L3.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.3 manutenzione	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che effettua attività di manutenzione (VERIFICA FUNZIONAMENTO PORTONI DI ACCESSO IN AVANFOSSA, PORTONI DI SCARICO combustibili, SEMAFORI, FOTOCELLULE, ILLUMINAZIONE, PRESIDI DI EMERGENZA) potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conforitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.) e ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	veicolate alle ditte le informative sulle disposizioni e sui rischi presenti negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3 effettuate riunioni di coordinamento con le ditte - divieto di manipolazione dei rifiuti L'informazione riguardante obblighi e divieti è anche contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante l'informativa audio-visiva, che informa tutte le persone all'ingresso dell'impianto sulle misure specifiche adottate da Acea Ambiente UI3 per contrastare la diffusione del virus SARS – COV-2, mediante apposita cartellonistica, affissa nelle aree di interesse e nel vademecum divulgative, divulgato il documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" alle ditte.	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio basso, le attività vengono eseguite a piano campagna o con ausilio di piattaforma aerea	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
		possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore Acea Ambiente durante la manutenzione dei portoni													
		possibile caduta dall'alto del personale delle ditte esterne durante la manutenzione di portoni, luci e impianti; Alcune attività vengono effettuate con l'ausilio di piattaforma aerea	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento; effettuata formazione su utilizzo in sicurezza della piattaforma aerea	
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manutenzione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate	
		pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi; in corrispondenza dei ponti di scarico rifiuti sono state realizzate le caditoie atte a raccogliere eventuali liquami. Dette caditoie devono essere mantenute sgombre da rifiuti e intasamenti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo	
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		scale: non presenti	0	0	0			0							
		la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
		l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		non sono presenti soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)	0	0	0			0							
		non sono presenti botole (visibili e con chiusura a sicurezza)	0	0	0			0							
		le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"	
		non sono presenti locali sotterranei, i locali sono adeguatamente areati con ventilazione naturale; aria dell'avanfossa viene utilizzata come aria primaria per la combustione grazie alla depressione barica presente nel confinante locale magazzino combustibile. In caso di fermo dell'impianto di aspirazione aria primaria l'aria presente in fossa / avanfossa viene deodorizzata grazie ad un apposito sistema di depurazione a carbone attivo	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	La presenza di ostacoli in corrispondenza delle porte, vie e uscite di emergenza oppure la carente illuminazione delle uscite di emergenza e dei percorsi di emergenza è fonte di pericolo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0				
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0				
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vengono utilizzate attrezzature conformi a quanto disposto dalla normativa di sicurezza	

R LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PE	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	alcune attività di manutenzione possono essere eseguite con l'ausilio di pattafoma aerea	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Le attività posono essere eseguite solo da personale adeguatamente formato	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) ilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) ilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute (miceti e carica batterica totale sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK®3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3° e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24		SI/NO	
RISCHI PER LA SALUTE DE	46	RUMORE	emissione di rumore dai mezzi dei conferitori e dal trituratore	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104+0.3 m) sorgenti di microonde (0.3+10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3+7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7+3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315+280 nm; U.V.C. 280+100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . E' obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

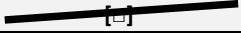
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L1.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.4 sopralluoghi e visite	mansioni presenti:	TUTTI	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	L'informazione riguardante gli obblighi e divieti è contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, che informa tutte le persone all'ingresso del impianto sulle misure specifiche adottate da Acea Ambiente UL3 per contrastare la diffusione del virus SARS – COV-2, mediante apposita cartellonistica, affissa nelle aree di interesse e nei dépliant informativi. Divulgato il documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3"alle ditte.	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di sopralluogo	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
			pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenta di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti; locale aperto sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia da mezzi in manovra che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile; il locale è aperto sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della chek list MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
	le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di lasciare le vie di fuga libere da ogni ostaolo e e porte perfettamente funzionanti		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0				
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0				
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	0	0	0			0			0				
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	0	0			0			0				
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0					
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio..
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	idrante DN 45; Idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa,Pulsanti di emergenza
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio.
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKp3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104±0.3 m) sorgenti di microonde (0.3±10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104±0.3 m) sorgenti di microonde (0.3±10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza nell'attuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di fatto che espone	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L2.A01 L3.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.4 sopralluoghi e visite	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

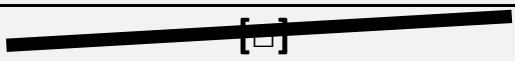
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale che effettua sopralluoghi potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	L'informazione riguardante obblighi e divieti è anche contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante l'informativa audio-visiva, che informa tutte le persone,all'ingresso del impianto sulle misure specifiche adottate da Acea Ambiente U.I.3 per contrastare la diffusione del virus SARS – COV-2, mediante apposita cartellonistica, affissa nelle aree di interesse e nei vademecum divulgative. divulgato il documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3"alle ditte.
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di sopralluogo	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
		pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti; locale aperto sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la viabilità interna è mista ed è interessata sia da mezzi in manovra che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile; il locale è aperto sul lato frontale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della chek list MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
		le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale che effettua le attività sopralluogo potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC, posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) rilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC, posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. Impianto a schiuma(a protezione delle fosse) rilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea
ALUTE DEI LAVORATORI	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA S	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore dai mezzi dei conferitori e dal trituratore	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. <i>Castello utilizzo DPI uditivi</i>
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

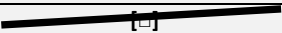
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L1.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.5 manovre per scarico in fossa del combustibile	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio di caduta dall'alto bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			sebbene sia presente un battiruota per ogni porta, errate manovre dell'autista potrebbero esporre a caduta del mezzo in fossa. È remota la possibilità che si manifesti la collisione fra il mezzo in scarico e la benna di movimentazione del combustibile, grazie alla presenza di un sistema di rilevazione presenza del camion in scarico che impedisce alla benna di avvicinarsi all'area occupata dal mezzo	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	presenza di un battiruota per ogni fossa; la benna non può collidere contro il mezzo in scarico grazie alla presenza di un dispositivo di rilevazione effettuate riunioni di coordinamento con i trasportatori
			possibile caduta dall'alto in fossa dell'autista durante l'operazione di scarico del combustibile in fossa	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento effettuate riunioni di coordinamento con ditte di pulizia industriale
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di scarico	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
			pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
	pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della chek list MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"		
	le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di lasciare le vie di fuga libere da ogni ostaolo e e porte perfettamente funzionanti		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS (LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI)		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che assiste alle attività di scarico, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio • Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	idrante DN 45; idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa,Pulsanti di emergenza
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK P3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informazione audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.20 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguatamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	informazione e formazione in relazione ai rischi connessi all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesseroni di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA	rif. Planimetria: L2.A01 L3.A01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	1.5 manovre per scarico in fossa del combustibile	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		sebbene sia presente un battiruota per ogni porta, errate manovre dell'autista potrebbero esporre a caduta del mezzo in fossa. È remota la possibilità che si manifesti la collisione fra il mezzo in scarico e la benna di movimentazione del combustibile, grazie alla presenza di un sistema di rilevazione presenza del camion in scarico che impedisce alla benna di avvicinarsi all'area occupata dal mezzo	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di un battiruota per ogni fossa; la benna non può collidere contro il mezzo in scarico grazie alla presenza di un dispositivo di rilevazione effettuate riunioni di coordinamento con trasportatori e conferitori veicolata informativa sui rischi d'area al personale che effettua i conferimenti
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di scarico	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
		possibile caduta dall'alto in fossa dell'autista durante l'operazione di scarico del combustibile in fossa	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento effettuate riunioni di coordinamento con ditte di pulizia industriale
		pericolo di scivolimento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi; in corrispondenza dei portoni di scarico i rifiuti sono state realizzate le caditoie atte a raccogliere eventuali liquami. Dette caditoie devono essere mantenute sgombrare da rifiuti e intasamenti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Il personale è dotato di calzature antiscivolo
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		scale: non presenti	0	0	0			0						
		la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		non sono presenti soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)	0	0	0			0						
		non sono presenti botole (visibili e con chiusura a sicurezza)	0	0	0			0						
		le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
		non sono presenti locali sotterranei, i locali sono adeguatamente areati con ventilazione naturale; aria dell'avanfossa viene utilizzata come aria primaria per la combustione grazie alla depressione barica presente nel confinante locale magazzino combustibile. In caso di fermo dell'impianto di aspirazione aria primaria l'aria presente in fossa / avanfossa viene deodorizzata grazie ad un apposito sistema di depurazione a carbone attivo	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	La presenza di ostacoli in corrispondenza delle porte, vie e uscite di emergenza oppure la carente illuminazione delle uscite di emergenza e dei percorsi di emergenza è fonte di pericolo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verificare che le luci di emergenza funzionino in caso di black out e che le uscite di emergenza siano illuminate oltre che essere segnalate
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di campionamento del combustibile, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	Edifici con frequenza dell'uomo per cui è certificata la salubrità		0	0	0			0			0			
	30	Attività che rientrano nell'elenco delle industrie insalubri		0	0	0			0			0			
	31	Attività che generano scarichi liquidi, emissioni in atmosfera, rifiuti		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. mpianto a schiuma(a protezione delle fosse) ilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentale il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) ilevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEXP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore dai mezzi dei conferitori e dal trituratore	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente.Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	



Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27
AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo:
RICEZIONE,
STOCCAGGIO E
CARICAMENTO
COMBUSTIBILE

area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA

rif. Planimetria:
L1.A01

CONDIZIONI DI
ESERCIZIO

MARCIA REGOLARE

CONDUZIONE

MANUTENZIONE

attività

1.6 pulizie aree di lavoro

mansioni presenti:

DITTE ESTERNE

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Il personale Acea Ambiente che effettua attività di pulizia con scopi o con mezzi meccanici (spazzatrice, motoscopa, muletto attrezzato con pala) potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento per la presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	veicolate alle ditte le informative sulle disposizioni e sui rischi presenti negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3. Effettuate riunioni di coordinamento con le ditte.
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) 4 scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore della ditta di pulizia durante l'attività di pulizie delle aree	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento
			possibile caduta di materiale dal fronte di campionamento da vagone durante le attività di campionamento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	procedurata attività di campionamento da vagone
			la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
			pericolo di scivolmento o inciampo sui pavimenti per presenta di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	il personale è dotato di calzature antiscivolo
			presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia la mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile; il locale è aperto sul fronte	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
			pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
			le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di lasciare le vie di fuga libere da ogni ostacolo e le porte perfettamente funzionanti
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0				
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3	SI/NO
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale Acea Ambiente che effettua le attività di pulizia, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.		
	33	RISCHIO ESPLOSIONI		0	0	0			0			0					
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette contro il rischio di fulminazioni	0	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazioni del rischio fulminazioni		
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Idrante DN 45; Idranti DN70, telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanzessa,Pulsanti di emergenza		
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0					
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di pulizia possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute, polveri; esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conferitori	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)		
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0					
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le operazioni di supervisione/pulizie/attività in genere possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute (miceti e carica batterica totale sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di depliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.		
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0					
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori; si tratta di un locale aperto a ventilazione naturale	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0					
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguatamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
	46	RUMORE	emissione di rumore in presenza di mezzi dei conferitori in scarico	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.		
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	durante il controllo ordinario del mezzo conferitore del combustibile, porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area qualora il controllo risultasse positivo. Le attività di rilevazione delle sorgenti radiogene viene eseguita di personale Acea Ambiente in accordo all'istruzione IO 05.04.02 ESE		
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0					
	55	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DDL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	



Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27
AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE

area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

sezione / sottoprocesso: AVANFOSSA

rif. Planimetria:
L2.A01
L3.A01

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

MARCIA REGOLARE
IMPIANTO FERMO

CONDUZIONE

MANUTENZIONE

attività

1.6 pulizie aree di lavoro

mansioni presenti:

CT
EST
PIAZ/AC
IMP TEC 2
RU
IMP TEC
Ditte esterne
MNT

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	veicolate alle ditte le informative sulle disposizioni e sui rischi presenti negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3 effettuate riunioni di coordinamento con le ditte L'informazione riguardante obblighi e divieti è anche contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante l'informativa audio-visiva, che informa tutte le persone all'ingresso dell'impianto sulle misure specifiche adottate da Acea Ambiente UI3 per contrastare la diffusione del virus SARS – COV-2, mediante apposita cartellonistica, affissa nelle aree di interesse e nel vademecum divulgative. divulgato il documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" alle ditte. - divieto di manipolazione dei rifiuti Si attuano interventi particolari/periodici di sanificazione dei locali chiusi e degli ambienti esterni, previste dal protocollo da parte dell'impresa incaricata - Veicolata informativa e il protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3 a tutti i fornitori
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente	altezza dell'ambiente: rischio bassissimo, le attività vengono eseguite a piano campagna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore della ditta di pulizia durante l'attività di pulizie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento effettuate riunioni di coordinamento con ditte di pulizia industriale
		possibile caduta di materiale dal fronte di campionamento da vagoni durante le attività di campionamento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	procedurata l'attività di campionamento da vagoni
		la superficie dell'ambiente è regolare, pianeggiante e di dimensioni idonee a consentire le attività di manovra e scarico dei mezzi di trasporto	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali: buona	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione in condizioni di emergenza: sufficiente	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
		pericolo di scivolimento o inciampo sui pavimenti per presenza di materiale/attrezzature/rifiuti liquidi o solidi; in corrispondenza dei portoni di scarico rifiuti sono state realizzate le caditoie atte a raccogliere eventuali liquami. Dette caditoie devono essere mantenute sgombre da rifiuti e intasamenti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di calzature antiscivolo antiscivolo
		presenza di pareti semplici in isopan di colore blu, integre e resistenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	4	RISCHIO UCCISIONE, AMMISSIONE (NORMALE ED IN EMERGENZA) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	scale: non presenti	0	0	0			0						
			la viabilità interna è mista ed è interessata sia da mezzi in manovre che da personale a terra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			l'avanfossa è un edificio costruito con pannelli in isopan e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			non sono presenti soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata)	0	0	0			0						
			non sono presenti botole (visibili e con chiusura a sicurezza)	0	0	0			0						
			le uscite sono in numero sufficiente in funzione del personale contemporaneamente presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			pericolo di inciampo, schiacciamento per presenza di materiale/attrezzature/ rifiuti liquidi o solidi/cassoni per lo stoccaggio dei rifiuti e/o di materiali	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	Obbligo di depositare i materiali/rifiuti/attrezzature/cassoni nel rispetto delle autorizzazioni di impianto vigenti e nel rispetto della checklist MOD 06.02.17 "Controllo deposito materiali"
			non sono presenti locali sotterranei, i locali sono adeguatamente areati con ventilazione naturale; aria dell'avanfossa viene utilizzata come aria primaria per la combustione grazie alla depressione barica presente nel confinante locale magazzino combustibile. In caso di fermo dell'impianto di aspirazione aria primaria l'aria presente in fossa / avanfossa viene deodorizzata grazie ad un apposito sistema di depurazione a carbone attivo	0	0	0			0						
	possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore Acea Ambiente durante la pulizia dell'avanfossa dopo attività di conferimento, di campionamento o di verifica analitico-radiometria; possibile caduta dall'alto in fossa dell'operatore di ditta di pulizia	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenti cartelli di ammonimento		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	La presenza di ostacoli in corrispondenza delle porte, vie e uscite di emergenza oppure la carente illuminazione delle uscite di emergenza e dei percorsi di emergenza è fonte di pericolo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	le luci di emergenza funzionano in caso di black out e le uscite di emergenza sono illuminate oltre che essere segnalate
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0				
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0				
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	0	0	0			0			0				
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	0	0			0			0				
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0				
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0				
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0				
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Il personale che effettua le attività di pulizia, potrebbe essere esposto a pericoli di schiacciamento o investimento lungo i percorsi di accesso pedonale alle aree derivanti dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori (Es: schiacciamenti, urti, cadute a livello ecc.)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0				
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0				
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0				
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0				
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0				
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	ogni mezzo in scarico trasporta circa 30 t di combustibile; la presenza concomitante di più mezzi in scarico comporta carico d'incendio	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionata all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentare il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma(a protezione delle fosse) llevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenza: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Periodiche valutazioni del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di sostanze infiammabili (combustibile e combustibile per autotrazione)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	effettuati controlli periodici presidi antincendio; presenti cartelli di divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere. Rilevazione incendi: telecamere installate in modo tale da assicurare la sorveglianza di tutta la superficie di avanfossa Estinzione: Protezione esterna con idranti UNI 70 Protezione interna con idranti UNI 45 Estintori portatili: estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A - 233BC posizionati nelle vicinanze delle aperture di ingresso al locale di conferimento Protezione interna con lame d'acqua, alimentate dalla rete di distribuzione dell'acqua antincendio posizionate all'esterno dei portoni del locale fossa attivate automaticamente o manualmente in modo da compartimentare il locale fossa dal locale avanfossa. impianto a schiuma (a protezione delle fosse) elevatori di fumo (ambiente avanfossa) Segnalazione e gestione emergenze: Pulsanti di emergenza uscite di emergenza altoparlanti divieto di scarico per più di n°2 mezzi in contemporanea
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
LUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di pulizia possono esporre gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute; esposizione a gas di scarico dei mezzi dei conferitori in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri e rifiuto dalle aree di scarico ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	è obbligatorio l'utilizzo di idonei DPI (mascherine, occhiali, tute di lavoro, casco, scarpe antinfortunistiche)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			costante pulizia delle aree di lavoro
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	I lavoratori sono esposti al pericolo di esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute. A seguito dell'emissione dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. 200015 del 25 marzo 2020, che prescrive ad Acea Ambiente UL3 di accettare in ingresso e di avviare a combustione nelle linee 2 e 3, unitamente al CSS, fino a 30 ton/giorno di rifiuto urbano indifferenziato, proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2 in isolamento o in quarantena obbligatoria.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek) E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate) È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE del 26/05/2020 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	presenza di gas di scarico proveniente dai mezzi dei conferitori	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	ambiente adeguamente illuminato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	emissione di rumore dai mezzi dei conferitori e dal trituratore	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori. Sorveglianza sanitaria per i lavoratori la cui esposizione al rumore supera i valori soglia. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori i DPI uditivi. L'uso non è obbligatorio. Cartello utilizzo DPI uditivi. Organizzazione del lavoro al fine di limitare la durata e l'intensità dell'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SA	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Al sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.: 315-280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO - FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS; processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

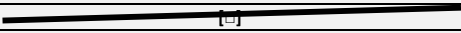
processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO COMBUSTIBILE	rif. Planimetria: L1.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	2.1 supervisione, controllo e conduzione	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di caduta dall'alto all'interno della fossa durante le operazioni di scarico del rifiuto dai mezzi	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	per evitare la caduta del mezzo in fossa presente un battiruota	
		illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI120, le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanzfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lung.h.) x 15m (larg.h.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 33 m x 18 m ed una profondità di 6,0 m, dal p.c. ed è dotata di n°2 setti interni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		l'accesso all'interno dell'edificio combustibile fino a circa 10m di quota è possibile attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche interne in grigliato, possibile richio scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. ed è stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne all'edificio combustibile; è presente un'unica scala per l'evacuazione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	all'interno del magazzino combustibile non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria; per questa ragione l'ambiente è considerato spazio confinato	0	1	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno del magazzino stoccaggio combustibile deve avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile e nel locale a quota -6,00m. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABERP3. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione S24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro	
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne all'edificio combustibile; in caso di emergenza per raggiungere il piano stradale sono presenti una sola scala e una sola uscita di emergenza	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'interno dell'edificio combustibile si trova a circa 10 m di quota ed è raggiungibile attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di n°2 carroporti; il funzionamento dell'uno esclude il funzionamento dell'altro; presenza delle tramogge di alimentazione dei nastri a piastre e nastri a piastre. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti, il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e impianti elettrici a norma	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11.27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	condusione impianto: la mancanza di controlli e verifiche periodiche degli apparecchi di sollevamento utilizzati per il caricamento del combustibile potrebbe esporre i lavoratori a pericoli di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri) (cfr IO 06.02.06 MAN Apparecchi di sollevamento)
															effettuate le verifiche periodiche previste per legge e dal costruttore
															effettutata formazione al personale su utilizzo in sicurezza dei carroponti
			la porta di accesso ai binari carroponti è lucchetata. Prima di accedere ai binari dei carroponti posti a quota 10,00m è obbligatorio informare il carropontista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Aprendo la porta di accesso ai carroponti, il movimento del carroponnte non è fisicamente impedito; adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il pericolo di contatto con la macchina in movimento.
			a quota 0,00 m la porta laterale di accesso all'interno del magazzino combustibile è lucchetata. Prima di accedere è obbligatorio informare il carropontista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile, espone gli operatori a pericolo d'incendio da innesco accidentale (es. Polveri + innesco); Deposito istantaneo combustibile circa 850 L. Fuori dall'edificio combustibile sono presenti due centraline oleodinamiche, una per ogni nastro gommato, della capacità di 400 l/cd	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	*Fossa combustibile - Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista. - Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - Impianto di rilevazione incendio con cavi termosensibili a protezione delle fosse a quota +10.00m. - Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (È cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo visivo delle Visio-Termocamere per la videosorveglianza associate al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio-Termocamere sono installate a quota circa +5,50 metri). * Locale bunker di caricamento - Impianto di rilevazione incendio con cavi termosensibili a protezione del locale bunker posto a quota -6,00m. * Locale carico combustibile qt.0.00m - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di fiamma. - Impianto di rilevazione incendio tramite rilevatori di calore. *Impianti di spegnimento -Idranti UNI 45. -Idranti UNI 70. - Estintori portatili. - Impianti a schiuma ad alta espansione. - N.4 serrande taglia fuoco, due per ciascun nastro trasportatore gommato, installate a quota 0,00m e a quota + 21,00 m. - Centralina antincendio presente in sala controllo. - Vie di fuga ed uscita di emergenza ad ogni piano dell'edificio stoccaggio combustibile. - Pulsanti di emergenza nei diversi locali dell'edificio combustibile e sul piano caldaia a quota +21.00m. -Pulsanti installati nella cabina del carropontista e nella sala controllo, per l'attivazione manuale degli impianti di spegnimento. formazione su rischio incendio elevato Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. In caso di emergenza attendersi alla scheda n.7.10 del PEI controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	Il combustibile in condizioni anomale (temperatura ed umidità elevate) e di prolungato ristagno (superiore a 10-15 gg) potrebbe dar luogo a processi degenerativi di tipo anaerobico con formazione di metano;	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	avere l'ambiente in depressione consente di ridurre in rischio di formazione di atmosfera ricca di metano
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette contro il rischio di fulminazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
ISHCI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistice e di DPI specifici per il rischio chimico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2. Per tutte le lavorazioni previste all'interno del magazzino è obbligatorio l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistice e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek) Istituita apposita istruzioni operativa IO 00.15.13 per l'ingresso all'interno del magazzino.
															Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente .Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate). È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto e attraverso la divulgazione di documenti. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
			infiltrazioni di cattivo odore e aerosol nel vano scala del magazzino combustibile	1	0	0	3	1	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	1	0	0	1	1	1			0	SI	SI	Periodiche valutazioni del rischio legionella
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	I ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	è in corso una valutazione dell'esposizione al gas radon nel locale interrato dell'edificio stoccaggio combustibile, in accordo al DM n.101/2020,
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
R	46	RUMORE	presenza di macchine in movimento; presenza di nastri a piastre in movimento	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Informazione e formazione in relazione ai rischi correlati all'esposizione al rumore dei lavoratori.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: - piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V. A: 315÷280 nm; U.V. C: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come anche riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3. Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e il mantenimento, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere il punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO combustibile	rif. Planimetria: L2.A02 L3.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE	
attività	2.1 supervisione, controllo e conduzione	mansioni presenti:	MANUTENZIONE	
			CT EST CAR RMP TEC 2 RU RMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			cont	ARM	DMR	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solari (stabilità), sopporti (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	rischio di caduta dall'alto durante la manutenzione di benne e carroporti	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. obbligo di utilizzo di linee vita. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKFX3. divieto di manipolazione dei rifiuti
		Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto, all'area si accede provenienti dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche gli eventi di forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroporte è effettuata in quota; il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente. Le porte di accesso all'interno del magazzino combustibile a quota + 23,5m e +28m sono allarmate; tuttavia non è impedito il movimento del carroporte nonostante l'allarme in corso con pericolo di carichi sospesi. Solo una delle due porte di accesso al piano + 23,5 è lucchettata ed interdetta al personale non autorizzato.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanzato, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lunghezza) x 15m (larghezza) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanzata ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio dell'CS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroporte dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 2600t.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'accesso all'interno dell'edificio combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi; sono presenti altri accessi a quota + 28 m a cui ci si arriva tramite l'utilizzo di scale metalliche lato forno.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. e lucernari per l'evacuazione del calore ed è stabile; per camminare sopra la copertura è obbligatorio legarsi alle linee vita.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione/verifiche/ispezioni sul piano tramogge del magazzino combustibile; il piano presenta pericolo di scivolamento per presenza di polvere/rifiuti.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
		pericolo di caduta dall'alto e pericolo di caduta a livello durante le attività di manutenzione/verifiche/ispezioni/pulizie sul piano copertura del magazzino combustibile; il piano presenta pericolo di scivolamento per presenza di erba, fango, acqua, ghiaccio ecc	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il magazzino combustibile è un luogo chiuso ove è presente combustibile; è un ambiente contaminato da polveri e aerosol provenienti dalla lavorazione del rifiuto e con lunghe vie di uscita, anche difficoltose; i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria. L'intero magazzino combustibile è classificato come spazio confinato, fatta eccezione per una porzione del piano di ingresso tramoggia di carico forno (la superficie antistante la tramoggia di carico) in quanto l'accesso e la fuoriuscita in emergenza da detta porzione di piano è agevole	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKFX3. divieto di manipolazione dei rifiuti Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione 24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro apposti cartelli per la segnalazione di spazi confinati
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'interno del magazzino combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi. Si accede anche a quota +29 m tramite comode scale metalliche poste all'aperto dal lato forno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A RUOTE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto, all'area si accede provenienti dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche il forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroporte è effettuata in quota; il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKFX3. divieto di manipolazione dei rifiuti
		per l'accesso al piano copertura dell'edificio è obbligatorio utilizzare le linee vita presenti; pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: la presenza di organi in movimento non protetti comporta il pericolo di impigliare il vestiario	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
		Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori cocche, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

divieto di effettuare interventi sotto tensione.

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione compressori: l'apertura della schermatura dei compressori con compressori in funzione espone gli operatori a rischio elettrico	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	l'attività di manutenzione del polipo combustibile può avvenire all'interno del bunker combustibile nell'area di parcheggio oppure sul piazzale esterno previo calo della benna dalla botola. L'area sottostante presenta pericolo di caduta di carichi pesanti dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri)
		in talune occasioni può manifestarsi la caduta del polipo di caricamento del combustibile all'interno della fossa. Risulta pericolosa, per rischio di caduta in fossa l'attività di recupero del polipo in fossa	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge e dal costruttore
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore. La carenza manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuata formazione al personale su utilizzo in sicurezza dei carroposti
														l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge
														l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile (circa 2600 t per linea), espone gli operatori a pericolo d'incendio da innesco accidentale (es. Polveri + innesco)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da: - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropostista. - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo, mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (E' cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo di visione delle Visio-Termocamere, per la videosorveglianza associate al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio-Termocamere sono installate a quota circa +23,00 metri e attivano i sistemi di spegnimento per anomalie rilevate di durata > 120 sec). - Idranti UNI 45. - Estintori portatili. - Impianto water mist a protezione del canale di carico. - Impianto a schiuma ad alta espansione a protezione della fossa. - Impianto a diluvio a protezione delle tramogge. Istituite specifiche istruzioni operative per la gestione degli impianti di spegnimento
		Nell'edificio stoccaggio combustibile è presente un potenziale pericolo di incendio indotto da un accidentale ritorno di fiamma da tramoggia di carico o dalla presenza di un ponte di combustibile persistente. Nell'edificio stoccaggio combustibile è presente un potenziale pericolo di incendio indotto da un' accidentale ignizione del materiale in fossa e/o del polverino in accumulo sulle pareti, per effetto di eventi cortocircuitati e/o fiammate.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	controlli periodici predi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di sintonici, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		il combustibile in condizioni anomale (temperatura ed umidità elevate) e di prolungato ristagno (superiore a 10-15 gg) potrebbe dar luogo a processi degenerativi di tipo anaerobico con formazione di metano;	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32			avere l'ambiente in depressione consente di ridurre in rischio di formazione di atmosfera ricca di metano
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	valutazione periodiche del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI BILIUVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO INGRESSO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le attività di manutenzione ordinaria carroposti, benne e polpi sono effettuate all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. rischi di esposizione ad agenti chimici per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati - EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARS-CoV-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanzosa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività di manutenzione ordinaria carroposti, benne e polpi si svolgono all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. Possibile presenza di SARS -Cov-2, di batteri patogeni e di funghi produttori di micosi nei rifiuti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati - EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARS-CoV-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanzosa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti. lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2 . Istituita apposita istruzioni operativa IO 00.15.13 per l'ingresso all'interno del magazzino. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico
														Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica orizzontale e verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3". Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di depliant informativi. A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. 20015 del 25 marzo 2020, il personale Acea Ambiente, i fornitori, gli autisti dei mezzi di trasporto CCS, nonché i trasportatori di rifiuti classificati con codice EER 20 03 01, sono inoltre informati circa le disposizioni, messe in atto da Acea Ambiente UL3 per regolamentare l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio del rifiuto contaminato dal virus SARS-Cov-2, come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi indivis, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.20 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.20ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
														E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di condensa e aerosol proveniente dall'accumulo di rifiuto contenenti la legionella, presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile, le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro	illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46	RUMORE	presenza di macchine in movimento	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	* personale che opera all'interno di un' sezione di prova impianto, quali ad esempio: i vano dei cavi coiled dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; * Vari piani del complesso forno caldaja linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; * Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; * Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; * locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc. alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			

	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avantfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ETER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale che manipola combustibile e prodotti derivati, adottando la dose limite e assicurando la conformità alle disposizioni di legge ed il suo conseguente rispetto.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visible) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.A.:315-280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visible ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	1	0,6	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3. Veicolato il protocollo interno "E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DDL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEF3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni dimate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022		
processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO combustibile		rif. Planimetria: L1.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE			CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE	☒
attività	2.2 manutenzione/verifiche/controlli ordinari benne e carroponti, pulizie presidi antincendio fissi e mobili, manutenzione elettromeccanica in generale	mansioni presenti:		CT EST IMP TEC 2 RUJ IMP TEC Ditte esterne MNT	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza			
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2		RR		
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Pulizia aspirazione aria primaria; manutenzione sistema di illuminazione fossa e della copertura: Le operazioni di manutenzione/pulizia espongono i lavoratori al pericolo di caduta dall'alto, scivolamento	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	il personale che lavorano all'interno deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.
			manutenzioni/verifiche/controlli ordinari carroponti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroponte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI120, le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanzosa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lungh.) x 15m (largh.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 33 m x 18 m ed una profondità di 6,0 m, dal p.c. ed è dotata di n°2 setti interni	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			all'interno dell'edificio combustibile è presente una scala metalliche interne, possibile richio scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. ed è stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il magazzino combustibile è un luogo chiuso ove è presente CSS; è un ambiente contaminato da polveri e aerosol provenienti dal rifiuto, pertanto non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria; i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile. L'edificio è mantenuto in depressione e l'aria aspirata viene utilizzata per la combustione. Con impianto fermo le fosse non sono in depressione a causa della disabilitazione del meccanismo di aspirazione dell'aria dalle fosse e viene azionato l'impianto di deodorizzazione.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno del magazzino stoccaggio combustibile deve avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istrusione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile e nel locale a quota -6,00m .Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	manutenzioni/verifiche/controlli ordinari carroponti, benne e polipi: le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroponte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniendo dalle scale interne in grigliato e percorrendo una passerella in grigliato.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA			0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombeole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzioni/verifiche/controlli ordinari sui carroponti, benne e polipi, tramogge e nastri a piastre: carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponti il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione sistema di illuminazione fossa; verifica di funzionamento pompe di estrazione percolato del combustibile: presenza di macchine in tensione; presenza di quadri e macchine a norma	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11-27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
			manutenzioni/verifiche/controlli ordinari carroponti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	presente e funzionante l'impianto di messa a terra	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di n°2 carroponti btrave per la movimentazione del combustibile	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri)
			in talune occasioni può manifestarsi la caduta del polipo di caricamento del combustibile all'interno della fossa. Risulta pericolosa, per rischio di caduta in fossa, l'attività di recupero del polipo in fossa	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge e dal costruttore
			la porta di accesso ai binari carroponti è lucchetata. Prima di accedere ai binari dei carroponti posti a quota 10,00m è obbligatorio informare il carropontista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Aprendo la porta di accesso ai carroponti, il movimento del carroponte non è fisicamente impedito; adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare il pericolo di contatto con la macchina in movimento.
			a quota 0,00 m la porta laterale di accesso all'interno del magazzino combustibile è lucchetata. Prima di accedere è obbligatorio informare il carropontista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio $R = P \times D$			Valutazione Rischio Residuo $RR = P \times D \times a1 \times a2$			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONO	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.				ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022					
processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE		area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE		sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO combustibile			rif. Planimetria: L2.A02 L3.A02				
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE					CONDUZIONE				
		IMPIANTO FERMO					MANUTENZIONE				
attività		2.2 manutenzione/verifiche/controlli ordinari benne e carroporti, pulizie; presidi antincendio fissi e mobili, manutenzione elettromeccanica in generale		mansioni presenti:			CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT				
VALUTAZIONE DEI RISCHI											
		n°		PERICOLO		Descrizione del pericolo		condizioni operative		Valutazione Rischio R = P x D	
								ESR ANOM ENR		P D R	
		1		RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI				0 0 0		0 0 0	
		2		AREE DI TRANSITO INTERNE				0 0 0		0 0 0	
		3		RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI				0 0 0		0 0 0	
		4				rischio di caduta dall'alto durante la manutenzione di benne e carroporti		0 1 0		1 4 4	
						Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniente dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche gli eventi di forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroporte è effettuata in quota; il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente. Le porte di accesso all'interno del magazzino combustibile a quota +23,5m e +28m sono allarmate; tuttavia non è impedito il movimento del carroporte nonostante l'allarme in corso con pericolo di carichi sospesi. Solo una delle due porte di accesso al piano + 23,5 è lucchettata ed interdetta al personale non autorizzato		0 1 0		1 4 4	
				STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)		illuminazione normale e di emergenza sufficiente		1 0 0		1 1 1	
						L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lung.h.) x 15m (larg.h.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un tetto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio deiCS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroporte dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 2600t.		1 0 0		1 1 1	
						l'accesso all'interno dell'edificio combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi; sono presenti altri accessi a quota + 28 m a cui ci si arriva tramite l'utilizzo di scale metalliche lato forno		1 0 0		1 1 1	
						la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. e lucernai per l'evacuazione del calore ed è stabile; per camminare sopra la copertura è obbligatorio legare il dispositivo anticaduta alle linee vita		1 0 0		1 3 3	
						le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne		1 0 0		1 2 2	
						i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria		1 0 0		1 2 2	
						pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione/verifiche/ispezioni sul piano tramogge del magazzino combustibile, il piano presenta pericolo di svolamento per presenza di polvere/rifiuti.		0 1 0		2 4 8	
						pericolo di caduta dall'alto e pericolo di caduta a livello durante le attività di manutenzione/verifiche/ ispezioni/ pulizie sul piano copertura del magazzino combustibile; il piano presenta pericolo di svolamento per presenza di erba, fango, acqua, ghiaccio ecc		0 1 0		2 4 8	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	ENMR	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	il magazzino combustibile è un luogo chiuso ove è presente combustibile; è un ambiente contaminato da polveri e aerosol provenienti dalla lavorazione del rifiuto e con lunghe vie di uscita, anche difficoltose; i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile, le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria, CO assicura un continuo ricambio di aria. L'intero magazzino combustibile è classificato come spazio confinato, fatta eccezione per una porzione del piano di ingresso tramoggia di carico formola superficie antistante la tamoggia di carico) in quanto l'accesso e la fuoriuscita in emergenza da detta porzione di piano è agevole	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato e obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. Divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARS-CoV-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avvicinosa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione 524V.
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	apposti cartelli per la segnalazione di spazi confinati
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'interno del magazzino combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi. Si accede anche a quota +29 m tramite comode scale metalliche poste all'aperto dal lato forno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto, all'area si accede provenienti dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche il forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroporte è effettuata in quota. Il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente. per l'accesso al piano copertura dell'edificio è obbligatorio legare il dispositivo anticaduta alle linee vita; pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARS-CoV-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avvicinosa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzioni/verifiche/controlli ordinari sui carroporti, benne e polipi, tramogge: carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati AII V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori codex, ecc., con pericolo di elettrocuzione manutenzione compressori: l'apertura della schermatura dei compressori con compressori in funzione espone gli operatori a rischio elettrico	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione,richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettriciLe attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Azee Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	l'attività di manutenzione del polipo combustibile può avvenire all'interno del bunker combustibile nell'area di parcheggio oppure sul piazzale esterno previo calo della benna dalla botola. L'area sottostante presenta pericolo di caduta di carichi pesanti dall'alto in talune occasioni può manifestarsi la caduta del polipo di caricamento del combustibile all'interno della fossa. Risulta pericolosa, per rischio di caduta in fossa l'attività di recupero del polipo in fossa	0	1	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri)
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore. La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge e dal costruttore effettuata formazione al personale su utilizzo in sicurezza dei carroporti l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile(circa 2600 t per linea), espone gli operatori a pericolo d'incendio da innescio accidentale (es. Polveri + innescio)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da: - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista. - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo, mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (È cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo di visione delle Visio-Termocamere, per la videosorveglianza associate al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio-Termocamere sono installate a quota circa +23,00 metri e attivano i sistemi di spegnimento per anomalie rilevate di durata > 120 sec). - Idranti UNI 45. - Estintori portatili. - Impianto water mist a protezione del canale di carico. - Impianto a schiuma ad alta espansione a protezione della fossa. - Impianto a diluvio a protezione delle tramogge. Istituite specifiche istruzioni operative per la gestione degli impianti di spegnimento	
															controlli periodici presidi antincendio	
																la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro.
															controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
			il combustibile in condizioni anomale (temperatura ed umidità elevate) e di prolungato ristagno (superiore a 10-15 gg) potrebbe dar luogo a processi degenerativi di tipo anaerobico con formazione di metano.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32				avere l'ambiente in depressione consente di ridurre in rischio di formazione di atmosfera ricca di metano
			le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0				
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0				
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0					
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le attività di manutenzione ordinaria carroponti, benne e polpi sono effettuate all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto rischi di esposizione ad agenti chimici per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3, divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.	
				0	0	0			0			0				
				0	0	0			0			0				
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività di manutenzione ordinaria carrozzoni, benne e polsi si svolgono all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. Possibile presenza di SARS-Cov-2, di batterie patogen e di funghi produttori di micosi nei rifiuti	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; divieto di tutte le attività nell'avanscava e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 38,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti. lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2 . Istituita apposita istruzioni operativa IO.00.15.13 per l'ingresso all'interno del magazzino.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di condensa e aerosol proveniente dall'accumulo di rifiuto contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	I ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile, le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine in movimento	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	- Personale che opera all'aperto o in sezioni o parti di impianto; quali ad esempio: - piano dei risc tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; - Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetta e potrebbero essere interdetta anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rimangono nel mezzo di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale Acea Ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanscava linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Al sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti del personale che opera con combustibile in impianti soggetti a gestione da Acea Ambiente, assicurando la conformità alle prescrizioni di legge e al Piano di gestione dei rischi di radiazioni.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che emettono radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7-3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno di Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, del, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (DOS). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

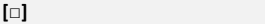
processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO combustibile	rif. Planimetria: L1.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	2.3 manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica copertura; pulizia filtri aspirazione aria primaria; verifica funzionamento pompe di estrazione percolato combustibile; manutenzione carroporti, verifica allineamento giunti binari, serraggio cavi di potenza carroporti e benne	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RUJ IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESPR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (liscio o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), sopralci (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Pulizia aspirazione aria primaria; manutenzione sistema di illuminazione fossa; verifica lucernai e copertura: cadute dall'alto durante la pulizia dell'impianto di aspirazione aria primaria e durante la manutenzione del sistema di illuminazione, dei lucernai e della copertura	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale che lavorano all'interno deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.
		Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporto, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniendo dalle scale interne all'edificio combustibile	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il volume dell'ambiente è molto grande (dimensioni edificio 11m x 49m x 21m); per la manutenzione dei carroporti sono presenti apposite passerelle in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le pareti sono in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		all'interno dell'edificio combustibile è presente una scala metalliche interne, possibile rischio scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. e lucernai per l'evacuazione del calore ed è stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne all'edificio combustibile	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile. In caso di fermo impianto il sistema di ventilazione dell'aria primaria non è in funzione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il magazzino combustibile è un luogo chiuso ove è presente CSS; è un ambiente contaminato da polveri e aerosol provenienti dal rifiuto, pertanto non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria; i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile. L'edificio è mantenuto in depressione e l'aria aspirata viene utilizzata per la combustione. Con impianto fermo le fosse non sono in depressione a causa della disabilitazione del meccanismo di aspirazione dell'aria dalle fosse e viene azionato l'impianto di deodorizzazione.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno del magazzino stoccaggio combustibile deve avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile e nel locale a quota -6,00m. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario CER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato interne all'edificio combustibile	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'interno del magazzino combustibile è presente a 12 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche interne in grigliato.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroporto, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniendo dalle scale interne in grigliato e percorrendo una passerella	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		assenza di linee vita sopra il magazzino combustibile linea 1, espone gli operatori a rischi di caduta dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzioni/verifiche/controlli ordinari sui carroporti, benne e polipi, tramogge e nastri a piastre: carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti, il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi, manutenzione sistema di illuminazione fossa; verifica di funzionamento pompe di estrazione percolato del combustibile: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori codice, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere: segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
		manutenzione nastri a piastre: presenza di parti in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e manutenzionato	1	0	0			0			0			effettuate le verifiche periodiche a norma di legge
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di n°2 carroporti batraveri per la movimentazione del combustibile; Essi sono muniti di radiocomando per la disabilitazione dei comandi da apposita console durante le attività di manutenzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri)
		l'attività di manutenzione del polipo combustibile avviene sul piazzale esterno previo calo della benne dalla botola. L'area sottostante presenta pericolo di caduta di carichi pesanti dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri). Le modalità di manutenzione dei carroporti avvengono in accordo alla IO 06.02.07MAN
		in talune occasioni può manifestarsi la caduta del polipo di caricamento del combustibile all'interno della fossa. Risulta pericolosa, per rischio di caduta in fossa l'attività di recupero del polipo in fossa	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge effettutata formazione al personale su utilizzo in sicurezza dei carroporti
		la porta di accesso ai binari carroporti è lucchetata. Prima di accedere ai binari dei carroporti posti a quota 10,00m è obbligatorio informare il carroportista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		a quota 0,00 m la porta laterale di accesso all'interno del magazzino combustibile è lucchetata. Prima di accedere è obbligatorio informare il carroportista e richiedere a lui le chiavi per accedere all'area di intervento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROSTRUTTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUIFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile, espone gli operatori a pericolo d'incendio da innescio accidentale (es. Polveri + innescio). Deposito istantaneo combustibile circa 850 t. Fuori dall'edificio combustibile, su piano campagna, sono presenti due centraline oleodinamiche, una per ogni nastro gommatto, della capacità di 400 l/cd	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. In caso di emergenza attenersi alla scheda n.7.10 del PEI
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di erosezioni); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto il combustibile in condizioni anomale (temperatura ed umidità elevate) e di prolungato ristagno (superiore a 10-15 gg) potrebbe dar luogo a processi degenerativi di tipo anaerobico con formazione di metano;	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	struttura autoprotetta contro le scariche atmosferiche	1	0	0			0			0			effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le attività di pulizia aspirazione aria primaria, manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica lucernai e copertura, verifica di funzionamento pompe di estrazione pericolato del combustibile, manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi, nastri si svolgono all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek)
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività di pulizia aspirazione aria primaria, manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica lucernai e copertura, verifica di funzionamento pompe di estrazione pericolato del combustibile, manutenzione ordinaria carroporti, benne e polipi, nastri si svolgono all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. infiltrazioni di cattivo odore e aerosol nel vano scala del magazzino combustibile	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione del datore di lavoro per la protezione dal Sars-Cov-2 . Per tutte le lavorazioni previste all'interno del magazzino è obbligatorio l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek). Istituita apposita istruzioni operativa IO 00.15.13 per l'ingresso all'interno del magazzino. Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente. Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate). È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto e attraverso la divulgazione di documenti. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente della Ditta Esterna, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di condensa e aerosol proveniente dall'accumulo di rifiuto contenente la legionella. presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	1	0	0	1	1	1			0	SI	SI	Periodiche valutazioni del rischio legionella
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; durante il fermo impianto non è funzionante il sistema di aspirazione dell'aria primaria per il forno	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è in corso una valutazione dell'esposizione al gas radon nel locale interrato dell'edificio stoccaggio combustibile, in accordo al DM n.101/2020,
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	saltuaria presenza di macchine in movimento (nastri, carroporti)	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio stress termico da calore, ecc. Il personale che opera all'aperto in condizioni meteo avverse, quali ad esempio vento forte, ecc. può essere esposto a pericolo.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10,3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
I ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Acea Ambiente UL3 esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3. Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ. DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
FATTORI	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK P3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO combustibile	rif. Planimetria: L2.A02 L3.A02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	2.3 manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica lucernai e copertura; pulizia filtri aspirazione aria primaria; verifica funzionamento pompe di estrazione percolato combustibile e scorie; manutenzione carroponti, verifica allineamento giugni binari, serraggio cavi di potenza carroponti, benne e polipi	mansioni presenti:		CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Pulizia aspirazione aria primaria; manutenzione sistema di illuminazione fossa; verifica lucernai e copertura; cadute dall'alto durante la pulizia dell'impianto di aspirazione aria primaria, dei carroponti e durante la manutenzione del sistema di illuminazione, dei lucernai e della copertura	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Obbligo di utilizzo delle linee vita.
		Manutenzione ordinaria carroponti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroponte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniendo dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche il forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroponte è effettuata in quota; il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente. Le porte di accesso all'interno del magazzino combustibile a quota + 23,5m e +28m sono allarmate; tuttavia non è impedito il movimento del carroponte nonostante l'allarme in corso	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
		al piano copertura edificio combustibile si accede tramite le scale metalliche poste su lato forno; prima di accedere sul piano è obbligatorio legare i dispositivi anticaduta alle linee vita	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifica periodica della linee vita installata sul piano copertura dell'edificio stoccaggio combustibile
		illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lunghezza) x 15m (larghezza) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio deiKCS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroponte dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 2600t.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'accesso all'interno dell'edificio combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi; altri accessi sono presenti a quota + 28m provenendo da scale metalliche esterne poste sul lato forno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la copertura è costituita in travi prefabbricate in c.a.p. e lucernai per l'evacuazione del calore ed è stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzare la linea vita per qualunque attività che deve essere svolta sul piano copertura, inoltre vige l'obbligo di consultare e rispettare quanto contenuto nella documentazione tecnica della linea vita.
		le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile e dell'attivazione di un apposito sistema di deodorizzazione; durante la fermata d'impianto le fosse sono deodorizzate da apposito sistema e non è attiva l'aria primaria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	tutto il magazzino combustibile è classificato spazio confinato ad eccezione del piano tramoggia, il quale presenta agevoli accessi ed uscite
		pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione/verifiche/ispezioni sul piano tramogge del magazzino combustibile, il piano presenta pericolo di sconvolgimento per presenza di polvere/rifiuti.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo di utilizzo scarpe antinfortunistiche
		pericolo di caduta dall'alto e pericolo di caduta a livello durante le attività di manutenzione/verifiche/ispezioni/pulizie sul piano copertura del magazzino combustibile; il piano presenta pericolo di sconvolgimento per presenza di erba, fango, acqua, ghiaccio ecc	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo di utilizzo DPI anticaduta indicati nella documentazione tecnica della linea vita e scarpe antinfortunistiche
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il magazzino combustibile è un luogo chiuso ove è presente combustibile; è un ambiente contaminato da polveri e aerosol provenienti dalla lavorazione del rifiuto e con lunghe vie di uscita, anche difficoltose; i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria. L'intero magazzino combustibile è classificato come spazio confinato, fatta eccezione per una porzione del piano di ingresso tramoggia di carico forno(la superficie antistante la tamoggia di carico) in quanto l'accesso e la fuoriuscita in emergenza da detta porzione di piano è agevole.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione 524V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro apposti cartelli per la segnalazione di spazi confinati
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza sono raggiungibili attraverso le scale metalliche in grigliato esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'interno del magazzino combustibile è presente a 23,15 m di quota attraverso l'utilizzo di comode scale metalliche esterne in grigliato oppure attraverso il montacarichi. A quota +29 m si accede tramite comode scale metalliche poste all'aperto dal lato forno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	Manutenzione ordinaria carroponti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano l'accesso al carroponte, con pericolo di esposizione a caduta dall'alto; all'area si accede proveniendo dalle scale esterne dell'area forno; si evidenzia che all'apertura della porta non ci sono adeguate protezioni per la caduta dall'alto considerando anche il forte vento; per la manutenzione (lavoro in elevazione) si utilizza un cavo di acciaio (come DPI), che è verificato a norma di legge. L'attività di manutenzione carroponte è effettuata in quota; il camminamento è dotato per una parte di corrimano interrotto contro il muro laterale; da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponti. Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
		al piano copertura edificio combustibile si accede tramite le scale metalliche poste su lato forno; prima di accedere è obbligatorio legare i dispositivi anticaduta alle linee vita	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifica periodica linee vita. Il personale che lavorano all'interno deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota

A DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzioni/verifiche/controlli ordinari sui carroponti, benne e polipi, tramogge: carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponti. Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione sistema di illuminazione fossa; verifica di funzionamento pompe di estrazione percolato del combustibile e delle scorie: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
			Manutenzione ordinaria carroponti, benne e polipi: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	l'attività di manutenzione del polipo combustibile può avvenire all'interno del bunker combustibile nell'area di parcheggio oppure sul piazzale esterno previo calo della benna dalla botola. L'area sottostante presenta pericolo di caduta di carichi pesanti dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate periodiche manutenzione sugli apparecchi di sollevamento e sulle relative componenti (vedi registri) è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK P3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.	
			in talune occasioni può manifestarsi la caduta del polipo di caricamento del combustibile all'interno della fossa. Risultata pericolosa, per rischio di caduta in fossa, l'attività di recupero del polipo in fossa	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche previste per legge	
															effettuata formazione al personale su utilizzo in sicurezza dei carroponti	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore. La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge	
															l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica	
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
	29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile(circa 2600 t per linea), espone gli operatori a pericolo d'incendio da innesco accidentale (es. Polveri + innesco)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da: - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in cabina carropontista. - Controllo Visivo da parte dell'operatore presente in sala controllo, mediante monitor associati al sistema di videosorveglianza. - Sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (È cura degli operatori Acea Ambiente verificare continuamente, dalla sala controllo e/o dal locale gruista, che l'accumulo del rifiuto nelle fosse sia sempre nel campo di visione delle Visio- Termocamere, per la videosorveglianza associata al monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio; dette Visio- Termocamere sono installate a quota circa +23,00 metri e attivano i sistemi di spegnimento per anomalie rilevate di durata > 120 sec). - Idranti UNI 45. - Estintori portatili. - Impianto water mist a protezione del canale di carico. - Impianto a schiuma ad alta espansione a protezione della fossa. - impianto a diluvio a protezione delle tramogge. Istituite specifiche istruzioni operative per la gestione degli impianti di spegnimento	
			Nell'edificio stoccaggio combustibile è presente un potenziale pericolo di incendio indotto da un accidentale ritorno di fiamma da tramoggia di carico o dalla presenza di un ponte di combustibile persistente. Nell'edificio stoccaggio combustibile è presente un potenziale pericolo di incendio indotto da un' accidentale ignizione del materiale in fossa e/o del polverino in accumulo sulle pareti, per effetto di eventi cortocircuitati e/o sfiammate.	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	In caso di emergenza attendersi alla scheda n.7.10 del PEI	
															controlli periodici presidi antincendio Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			il combustibile in condizioni anomale (temperatura ed umidità elevate) e di prolungato ristagno (superiore a 10-15 gg) potrebbe dar luogo a processi degenerativi di tipo anaerobico con formazione di metano;	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32			avere l'ambiente in depressione consente di ridurre in rischio di formazione di atmosfera ricca di metano	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0				
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
		38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le attività di pulizia aspirazione aria primaria, manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica lucernai e copertura, verifica di funzionamento pompe di estrazione percolato del combustibile e delle scorie, manutenzione ordinaria carroponti, benne e polipi sono effettuate all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. rischi di esposizione ad agenti chimici per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori.	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK P3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
		39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
40		AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	le attività di pulizia aspirazione aria primaria, manutenzione sistema di illuminazione fossa, verifica lucernai e copertura, verifica di funzionamento pompe di estrazione pericolato del combustibile e delle scorie, manutenzione ordinaria carroponti, benne e polpi si svolgono all'interno del magazzino combustibile ove è presente rifiuto. Possibile presenza di SARS –Cov-2, di batterie patogene e di funghi produttori di micosi nei rifiuti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti o lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro . Istituita apposita istruzioni operativa IO 00.15.13 per l'ingresso all'interno del magazzino.
															Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3, mediante l'informativa audio-visiva presente nell'area di accoglienza dell'impianto, mediante apposita segnaletica verticale, presente in tutte le aree di impianto, attraverso la divulgazione del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-Cov-2, negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi incusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", come meglio dettagliato nel Protocollo interno Acea Ambiente UL3. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UL3" e sul documento IO 05.02.29ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
															E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di condensa e aerosol proveniente dall'accumulo di rifiuto contenenti la legionella. presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO (INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile e dell'attivazione di un apposito sistema di deodorizzazione; durante la fermata d'impianto le fosse sono deodorizzate da apposito sistema e non è attiva l'aria primaria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	44	CUMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine in movimento	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio stress termico da calore, ecc. Il personale che opera all'aperto in condizioni meteo avverse, quali ad esempio vento forte, ecc può essere esposto a pericolo.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Al sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto. Inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104/0.3 m) sorgenti di microonde (0.3/10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3/7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7/3.8 10-7 m); radiazioni ultravioletto (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,36	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS ;- processi di lavoro usurati: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUV/RI specifici, effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 3 minuto per raggiungere in punto di raccolta. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA combustibile	rif. Planimetria: L1.A03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	3.1 alimentazione tramoggia di carico nastri, pulizie civili	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	all'interno della cabina non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
		le pareti sono semplici, cemento armato; di fronte alla postazione di caricamento del combustibile è presente una vetrata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche interne all'edificio combustibile in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il locale è mantenuto pressurizzato al fine di impedire eventuali ingressi di aria dal magazzino combustibile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	manutenzione periodica sistema di tenuta delle vetrate confinanti con il combustibile per evitare le infiltrazioni di polveri
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Area Ambiente UI3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio nelle fosse di stoccaggio combustibile dovuto alla presenza del rifiuto , espone gli operatori a pericolo d'incendio	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. In caso di emergenza attenersi alla scheda n.7.10 del PEI
															In cabina sono presenti estintori e comandi per attivare gli impianti di spegnimento a schiuma nelle fosse
															controlli periodici presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura è autoprotetta contro il rischio di fulminazioni	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuata la valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di cattivo funzionamento dell'impianto di pressurizzazione, l'aria proveniente dal magazzino combustibile entra all'interno della cabina del carropontista determinando il rischio di esposizione ad aerosol e cattivi odori La cabina del carropontista è attigua alle fosse di stoccaggio del combustibile, pertanto in caso di incendio l'operatore è esposto ad agenti chimici pericolosi per la salute.	0	0	1	2	1	2	0,8	0,9	1,44	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione regolarmente manutenzionato
				0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Attenersi al piano di emergenza interno
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	il cattivo funzionamento del sistema di pressurizzazione consente l'ingresso di cattivi odori in cabina	0	0	1	1	2	2	0,8	0,9	1,44	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente manutenzionati lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia del local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	L'attività di caricamento e/o campionamento combustibile è gestita dalla cabina del carropontista. In condizioni di emergenza l'operatore può essere esposto al disagio microclimatico interno e ad inquinamento indoor a causa della scarsa pressurizzazione della cabina o dell'insufficiente ricambio di aria ambiente	0	0	1	2	1	2	0,8	0,9	1,44	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianto di condizionamento	1	0	0	3	1	3	0,9	0,9	2,43	SI	SI	attivo contratto di manutenzione per impianti di condizionamento
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	in condizioni operative normali l'ambiente è poco rumoroso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	Il carropontista per il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione dei rifiuti effettua movimenti ripetitivi con l'ausilio del comando tipo joy-stick di azionamento del carroonte. L'attività viene eseguita in modo continuativo nell'arco delle 8 ore.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	la cabina del carropontista, in talune circostanze manutentive svolte all'interno del magazzino combustibile è frequentata dai manutentori	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di entrare all'interno della cabina del carropontista con indumenti da lavoro/DPI sporche
			le sedi delle postazioni del carropontista sono in tessuto e non lavabili; le postazioni sono occupate h24	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	igienizzazione delle postazioni di lavoro
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	L'attività di caricamento e/o campionamento è gestita dalla cabina del carropontista. L'operatore può essere esposto a stress da lavoro-correlato a causa della ripetitività delle operazioni, della monotonia e della solitudine e dell'alienazione che ne consegue	1	0	0	4	2	8	0,8	0,9	5,76	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le poltrone dei carropontisti non sono fornite di supporto lombare e non sono reclinabili; inoltre il poggia piedi rappresenta un intralcio e un pericolo di inciampo	1	0	0	3	1	3	0,9	0,9	2,43	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ;- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia del local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne in grigliato da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA combustibile	rif. Planimetria: L2.A03 L3.A03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	3.1 alimentazione tramoggia di carico forno	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	all'interno della cabina non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			le pareti sono semplici, in cemento armato; di fronte alla postazione di caricamento del combustibile è presente una vetrata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il locale è mantenuto pressurizzato al fine di impedire eventuali ingressi di aria dal magazzino combustibile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	manutenzione periodica sistema di tenuta delle vetrate confinanti con il combustibile per evitare le infiltrazioni di polveri
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11425299 (linea 2) e matr N°11357984 (linea 3). La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica	
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile, espone gli operatori a pericolo d'incendio da innescio accidentale (es. Polveri + innescio)	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro. Sono presenti sistemi di rilevazione incendi con videocamere telecamere ad infrarosso che permettono l'azionamento degli impianti di estinzione. Dalla cabina è possibile consultare il sistema di rilevazione e azionare i sistemi di estinzione
															formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di cattivo funzionamento dell'impianto di pressurizzazione l'aria proveniente dal magazzino combustibile entra all'interno della cabina del carropontista determinando il rischio di esposizione ad aerosol e cattivi odori	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione periodicamente manutenzionato
			La cabina del carropontista è attigua alle fosse di stoccaggio del combustibile, pertanto in caso di incendio l'operatore è esposto ad agenti chimici pericolosi per la salute	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Attenersi al piano di emergenza interno.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	il cattivo funzionamento del sistema di pressurizzazione consente l'ingresso di cattivi odori e di agenti biologici in cabina	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente manutenzionati lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	L'attività di caricamento e/o campionamento combustibile è gestita dalla cabina del carropontista, che in condizioni di emergenza può essere esposto al disagio microclimatico interno e ad inquinamento indoor a causa della scarsa pressurizzazione della cabina o dell'insufficiente ricambio di aria ambiente	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianto di condizionamento	1	0	0	3	1	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente di lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	In caso di conduzione dell'impianto a metano, la vicinanza dei motori dei ventilatori dell'aria dei bruciatori, genera all'interno della cabina del carropontista un livello di rumorosità ELEVATO.	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			In condizioni operative normali l'ambiente è poco rumoroso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	il carropontista per il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione dei rifiuti effettua movimenti ripetitivi con l'ausilio del comando tipo joystick di azionamento del carroponte. L'attività viene eseguita in modo continuativo nell'arco delle 8 ore.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	la cabina del carropontista, in talune circostanze manutentive svolte all'interno del magazzino combustibile è frequentata dai manutentori	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di entrare all'interno della cabina del carropontista con le tute in tyvek sporche
			le sedi delle postazioni del carropontista sono in tessuto e non lavabili; le postazioni sono occupate h24	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	igienizzazione delle postazioni di lavoro
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	L'attività di caricamento e/o campionamento è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto a stress da lavoro-correlato a causa della ripetitività, della monotonia e della solitudine delle operazioni e dell'alienazione che ne consegue	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le poltone 1 e 2 sono state sostituite nel 2021, sono con poggia testa e sono ergonomiche	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
			il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione del rifiuto prevedono movimenti ripetitivi del carropontista e l'inclinazione stabile del collo del guardare le fosse; inoltre la visuale sulle fosse è ostacolata dalla presenza di sbarre orizzontali sui vetri che costringe il carropontista ad assumere posizioni dello sguardo e del collo scomode	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di utilizzo dell'ascensore. Verificare presenza segnaletica
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA combustibile	rif. Planimetria: L1.A03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	3.2 verifica funzionamento sistema di pressurizzazione, impianto video, impianto telecomunicazioni	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione sistemi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			le pareti sono semplici, cemento armato; di fronte alla postazione di caricamento del combustibile è presente una vetrata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche interne all'edificio combustibile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il locale è mantenuto pressurizzato al fine di impedire eventuali ingressi di aria dal magazzino combustibile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	manutenzione periodica sistema di tenuta delle vetrate confinanti con il combustibile per evitare le infiltrazioni di polveri	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0				
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	0	0	0			0			0				
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza quadri e macchine a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0					
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuate le verifiche periodiche dell'impianto di messa a terra	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile in fossa, espone gli operatori a pericolo d'incendio	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. In caso di emergenza attenersi alla scheda n.7.10 del PEI
															in cabina sono presenti estintori e comandi per attivare gli impianti di spegnimento a schiuma nelle fosse
															controlli periodici presidi antincendio

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura è autoprotetta contro il rischio di fulminazioni	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuata la valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	sebbene la cabina risulta essere "isolata" dal prospiciente magazzino combustibile grazie alla pressurizzazione dell'ambiente non sono esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria per presenza di agenti chimici	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CDR/CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenuti
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	sebbene la cabina risulta essere "isolata" dal prospiciente magazzino combustibile grazie alla pressurizzazione dell'ambiente non sono esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria per presenza di agenti biologici	1	0	0	2	2	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenuti lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dai Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria, condizionatori	0	1	0	1	3	3			0	SI	si	
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dei locali è naturale; l'ambiente si presena in leggera depressione	0	0	1	2	1	2	0,8	0,9	1,44	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianto di condizionamento	1	0	0	3	1	3	0,9	0,9	2,43	SI	SI	effettuati i controlli periodici degli impianti di condizionamento da ditta specializzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale e di emergenza è normale	0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	in condizioni operative normali l'ambiente è poco rumoroso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	il carropontista per il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione dei rifiuti effettua movimenti ripetitivi con l'ausilio del comando tipo joy-stick di azionamento del carroponte. L'attività viene eseguita in modo continuativo nell'arco delle 8 ore.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	la cabina del carropontista, in talune circostanze manutentive svolte all'interno del magazzino combustibile è frequentata dai manutentori	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di entrare all'interno della cabina del carropontista con le tute in tyvek sporche
			le sedi delle postazioni del carropontista sono in tessuto e non lavabili; le postazioni sono occupate h24	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	igienizzazione delle postazioni di lavoro
RISCHI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	L'attività di caricamento e/o campionamento è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto a stress da lavoro-correlato a causa della ripetitività, della monotonia e della solitudine delle operazioni e dell'alienazione che ne consegue	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione del rifiuto prevedono movimenti ripetitivi del carropontista e l'inclinazione stabile del collo del guardare le fosse; inoltre la visuale sulle fosse è ostacolata dalla presenza di sbarre orizzontali sui vetri che costringe il carropontista ad assumere posizioni dello sguardo e del collo scomode	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne in grigliato da quota +10 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA combustibile	rif. Planimetria: L2.A03 L3.A03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	3.2 verifica funzionamento sistema di pressurizzazione, impianto video, impianto telecomunicazioni	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione sistemi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
		le pareti sono semplici, cemento armato; di fronte alla postazione di caricamento del combustibile è presente una vetrata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il locale è mantenuto pressurizzato al fine di impedire eventuali ingressi di aria dal magazzino combustibile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla cabina del carropontista si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoli, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	rischio elettrico	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11425299 (linea 2) e matr N°11357984 (linea 3). La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge
															l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	L'elevato carico d'incendio dovuto alla presenza di combustibile, espone gli operatori a pericolo d'incendio da innesco accidentale (es. Polveri + innesco)	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro. Sono presenti sistemi di rilevazione incendi con videocamere telecamere ad infrarosso che permettono l'azionamento degli impianti di estinzione. Dalla cabina è consultare il sistema di rilevazione e azionare i sistemi di estinzione
															formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri provenienti dalla movimentazione del rifiuto	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	sebbene la cabina risulta essere "isolata" dal prospiciente magazzino combustibile grazie alla pressurizzazione dell'ambiente non sono esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria per presenza di agenti chimici	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenuti
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	il cattivo funzionamento del sistema di pressurizzazione consente l'ingresso di cattivi odori e di agenti biologici in cabina	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione installati nelle gabbie dei gruisti scorie e CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenuti lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	L'attività di caricamento e/o campionamento combustibile è gestita dalla cabina del carroportista, che in condizioni di emergenza può essere esposto al disagio microclimatico interno e ad inquinamento indoor a causa della scarsa pressurizzazione della cabina o dell'insufficiente ricambio di aria ambiente	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenza di impianto di pressurizzazione
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianto di condizionamento	1	0	0	3	1	3	0,6	1	1,8	SI	SI	impianti di condizionamento regolarmente verificati ad opera di ditta esterna specializzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	In caso di conduzione dell'impianto a Metano, la vicinanza dei motori dei ventilatori dell'aria dei bruciatori, genera all'interno della cabina del carroportista un livello di rumorosità ELEVATO.	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			in condizioni operative normali l'ambiente è poco rumoroso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	la cabina del carroportista, in talune circostanze manutentive svolte all'interno del magazzino combustibile è frequentata dai manutentori	0	0	0			0			0			divieto di entrare all'interno della cabina del carroportista con le tute in tyvek sporche
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	le sedi delle postazioni del carroportista sono in tessuto e non lavabili; le postazioni sono occupate h24	0	0	0			0			0			igienizzazione delle postazioni di lavoro

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	L'attività di caricamento e/o campionamento è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto a stress da lavoro-correlato a causa della ripetitività, della monotonia e della solitudine delle operazioni e dell'alienazione che ne consegue	0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			Effettuata formazione sulla corretta ergonomia durante lo svolgimento
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	il caricamento del forno, la gestione delle fosse e la miscelazione del rifiuto prevedono movimenti ripetitivi del carropontista e l'inclinazione stabile del collo del guardare le fosse; inoltre la visuale sulle fosse è ostacolata dalla presenza di sbarre orizzontali sui vetri che costringe il carropontista ad assumere posizioni dello sguardo e del collo scomode	0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. in caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di utilizzo dell'ascensore. Verificare presenza segnaletica
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI TRASPORTO combustibile	rif. Planimetria: L1.A04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	4.1 manutenzione nastri a piastre e nastri gommati; pulizia vani di alloggiamento nastri, manutenzione elettrica, manutenzione presidi antincendio	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale di partenza dei nastri a piastre è un locale sotterraneo (quota -6m), stretto e in alcuni punti angusto; il volume dell'ambiente è ridotto. Si tratta di uno spazio confinato	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	IO 00.15.13QASE Ed combustibile
			il locale di partenza dei nastri a piastre può avere pochi ricambi d'aria	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre il rischio di caduta dall'alto è basso; le attività vengono eseguite da piano stabile le macchine da manutenzione sono poste in prossimità del piano stabile	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre i pavimenti sono regolari, in condizioni anomale può esservi un accumulo di rifiuti sui pavimenti che rappresenta un pericolo di inciampo	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre si accede tramite scale metalliche interne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la struttura del locale di partenza dei nastri a piastre è in cemento armato e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre l'uscita di emergenza è la stessa dalla quale si entra	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			i nastri gommati si trovano alloggiati all'interno di un involucro in carpenteria metallica; si tratta di un ambiente di volume ristretto	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione dei nastri gommati in condizioni normali e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			il pavimento dei nastri gommati è rappresentato da scale inclinate metalliche che costeggiano i nastri gommati; è inclinato con pericolo di scivolamento e di cadute a livello, specie se in presenza di rifiuti sul piano di calpestio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			i nastri gommati presentano due punti di accesso, uno proveniente dal piano campagna, l'altro dalla tramoggia di carico del forno	0	0	1	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			l'altezza dell'ambiente dei nastri gommati è circa 2 metri dal punto di appoggio dell'operatore	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			la struttura di appoggio dei nastri è in carpenteria metallica; in caso di manutenzione la copertura metallica può essere smontata; essa deve essere rassicurata contro il rischio di caduta dall'alto; l'area sottostante i nastri è liberamente frequentata da altri operatori durante le attività di manutenzione e di conduzione; i nastri gommati sono costituiti da materiale ignifugo	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	interdire l'area nel caso di manutenzione alla carpenteria metallica con rischio di caduta di oggetti dall'alto
			la struttura dei nastri gommati si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presenza di ambiente tenuto in depressione dal sistema di aspirazione aria primaria del forno; IO 00.15.13QASE Ed combustibile è richiesta la stesura di apposito permesso di lavoro	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	dai nastri gommati si può uscire proseguendo verso il bunker combustibile o verso la tramoggia di carico del forno	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			dai nastri a piastre è presente una sola via di esodo; le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	ai nastri a piastre si accede tramite comode scale metalliche	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			ai nastri gommati si accede tramite scale metalliche inclinate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce",	presenza di organi in movimento protetti necessari al movimento dei nastri; l'assenza di carter a protezione degli organi in movimento è pericolosa. Attività di ispezioni e/o di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)". Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI		protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	i nastri navetta presentano le catene a cingoli non protetti (presenza di organi in movimento)	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	protetto le catene di trasmissione con barriere contro contatti accidentali.
			le operazioni di pulizia al di sotto dei nastri gommati espongono gli operatori a pericolo di contatto con organi in movimento con particolare riferimento agli indumenti; il movimento dei nastri gommati dovrebbe essere inibito durante le operazioni di pulizia al di sotto dei nastri gommati	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	interdetto il movimento dei nastri gommati al passaggio e alla permanenza degli operatori sotto i nastri gommati, ad esempio attraverso l'installazione di una barriera con switch
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e/o di disintasamento: pericolo di contatto con materiale comburente	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	la presenza di materiale contundente e abrasivo nel rifiuto potrebbe procurare ferite o punture	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine e impianti elettrici a norma	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Verifiche periodiche dell'impianto di terra
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle serrande taglia fuoco di monte e/o di valle potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	controlli periodici delle porte tagliafuoco (vedi registro antincendio) Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
			presenza di rifiuto sui nastri (circa 2,5 tonnellate su ogni nastro); il nastro gommatto è costituito da materiale ignifugo che non partecipa alla combustione. All'esterno dell'edificio combustibile sono presenti due centraline oleodinamiche, una per ogni nastro gommatto, della capacità di 400 l/cd	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. In caso di emergenza attenersi alla scheda n.7.10 del PEI
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio di fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2 . Per tutte le lavoraizoni previste all'interno del magazzino è obbligatorio l' utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek).
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto lla partenza dei nastri	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	nastri gommati: i ricambi di aria sono assicurati dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			nastri a piastre, nastri navetta (tramoggia forno) i ricambi d'aria possono essere insufficienti, arera contaminata da agenti chimici e biologici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di motori (nastri trasportatori, aria primaria, carroponti) che creano rumore	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	nastri gommati: alle macchine da manutenzione si accede tramite piani inclinati; talvolta gli interventi vengono eseguiti assumendo posture ingongrue	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			nastri a piastre e nastri navella: la manutenzione di talune macchine è scomoda per via degli spazi angusti in cui sono alloggiatte	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, auotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo “ permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l’area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato,	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza l'abbandono del posto di lavoro è difficoltoso; il punto è distante dal punto di raccolta; l'uscita di emergenza è la stessa di ingresso al locale; sono difficili anche le operazioni di soccorso	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI TRASPORTO combustibile	rif. Planimetria: L1.A04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☒	MANUTENZIONE	☒
attività	4.2 manutenzione nastri a piastre e nastri gommati	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza			Verifica accettabilità rischio
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
EI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente, volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale di partenza dei nastri a piastre è un locale sotterraneo (quota - 6m), stretto e in alcuni punti angusto; il volume dell'ambiente è ridotto. Si tratta di uno spazio confinato	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato (IO 00.15.13QASE Ed combustibile)	
			il locale di partenza dei nastri a piastre può avere pochi ricambi d'aria, in particolar modo con impianto fuori servizio	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre il rischio di caduta dall'alto è bassissimo; le attività vengono eseguite da piano stabile; le macchine da manutenzione sono poste in prossimità del piano stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre i pavimenti sono regolari, in condizioni anomale può esservi un accumulo di rifiuti sui pavimenti che rappresenta un pericolo di inciampo e di scivolamento	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre si accede tramite scale metalliche interne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			la struttura del locale di partenza dei nastri a piastre è in cemento armato e si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre l'uscita di emergenza è la stessa dalla quale si entra	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			i nastri gommati si trovano alloggiati all'interno di un involucro in carpenteria metallica; si tratta di un ambiente di volume ristretto	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'illuminazione dei nastri gommati in condizioni normali e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
			il pavimento dei nastri gommati è rappresentato da scale inclinate metalliche che costeggiano i nastri gommati; è inclinato con pericolo di scivolamento e di cadute a livello, specie se in presenza di rifiuti sul piano di calpestio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			i nastri gommati presentano due punti di accesso, uno proveniente dal piano campagna, l'altro dalla tramoggia di carico del forno	0	0	1	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		
			l'altezza dell'ambiente dei nastri gommati è circa 2 metri dal punto di appoggio dell'operatore	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
			la struttura di appoggio dei nastri è in carpenteria metallica; in caso di manutenzione la copertura metallica può essere smontata; essa deve essere rassicurata contro il rischio di caduta dall'alto; l'area sottostante i nastri è liberamente frequentata da altri operatori durante le attività di manutenzione e di conduzione; i nastri gommati sono costituiti da materiale ignifugo	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	in caso di interventi di manutenzione con rischio di caduta di oggetti dall'alto, l'area sottostante ai nastri gommati deve essere interdetta	
			la struttura dei nastri gommati si presenta stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)	
			i nastri navetta si trovano alloggiati all'interno del locale tramoggia di alimentazione forno, i volumi e gli spazi sono ristretti, è possibile il rischio di caduta dall'alto. Si tratta di un ambiente confinato. Inoltre, durante la manutenzione è possibile il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	locale di partenza dei nastri a piastre: presenza di ambiente nel quale possono realizzarsi situazioni sospette di inquinamento, dove è difficile respirare	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Il personale che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del magazzino combustibile, definito come spazio confinato con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile e nel locale a quota -6,00m . é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. É fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	i nastri gommati presentano due punti di accesso, uno proveniente dal piano campagna, l'altro dalla tramoggia di carico del forno	0	0	1	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)	
			dai nastri a piastre è presente una sola via di esodo; le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
														SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA D	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	ai nastri a piastre si accede tramite comode scale metalliche.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
			ai nastri gommati si accede tramite scale metalliche inclinate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	con impianto fuori servizio i nastri non sono in movimento; tuttavia per gli interventi di manutenzione può essere richiesta la loro attivazione; in tal caso presenza di organi in movimento	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
			i nastri navetta presentano le catene a cingoli non protette (presenza di organi in movimento)	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	protetto le catene di trasmissione con barriere contro contatti accidentali
			le operazioni di pulizia al di sotto dei nastri gommati espongono gli operatori a pericolo di contatto con organi in movimento con particolare riferimento agli indumenti; il movimento dei nastri gommati dovrebbe essere inibito durante le operazioni di pulizia al di sotto dei nastri gommati	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	interdetto il movimento dei nastri gommati al passaggio e alla permanenza degli operatori sotto i nastri gommati, ad esempio attraverso l'installazione di una barriera con switch
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	la presenza di materiale contundente e abrasivo nel rifiuto potrebbe procurare ferite o punture	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine a norma	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Verifiche periodiche dell'impianto di terra
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle serrande taglia fuoco di monte e/o di valle potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	controlli periodici delle porte tagliafuoco (vedi registro antincendio) Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
															formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			presenza di rifiuto sui nastri (circa 2 tonnellate); il nastro gommato è costituito da materiale ignifugo che non partecipa alla combustione. Fuori dall'edificio combustibile sono presenti due centraline oleodinamiche, una per ogni nastro gommato, della capacità di 400 l/cd	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Serrande tagliafuoco a quota 0,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento) Serrande tagliafuoco a quota +21,00metri (uno per ogni nastro trasportatore per il sezionamento) Impianto a schiuma (a protezione del tunnel dei nastri trasportatori gommati) Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di fiamma (a quota +21,00metri del piano caldaia) Impianto di rilevazione incendio con rilevatori di calore (a quota +21,00metri del piano caldaia) A PROTEZIONE DEL TUNNEL DEI NASTRI TRASPORTATORI GOMMATI UN SISTEMA DI RILEVAZIONE INCENDIO CON sprinkler dotati di elemento termosensibile, installati in posizione baricentrica rispetto al singolo nastro e facenti parte di un sistema di rilevazione a secco ad aria compressa. La rottura degli elementi sensibili in occasione di eventi di incendio determina la caduta della pressione dell'aria di controllo e conseguentemente l'attivazione diretta e in sequenza delle valvole a diluvio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio di fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2 . Per tutte le lavorazioni previste all'interno del magazzino è obbligatorio l' utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek).
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto alla partenza dei nastri	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	in condizioni di impianto fuori servizio, i ricambi di aria sono assicurati dal sistema di deodorizzazione. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			la ventilazione del locale di partenza dei nastri a piastre e il locale tramoggia di carico forno potrebbero avere scarsi ricambi d'aria. Sono considerati spazi confinati	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	IO 00.15.01 forno-caldai IO 00.15.13 edificio stoccaggio combustibile
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	2	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B..315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alle macchine da manutenzione poste sui nastri a piastre si accede tramite piani inclinati; talvolta gli interventi vengono eseguiti assumendo posture ingonfue	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			la manutenzione dei nastri a piastre e dei nastri navetta avviene in ambienti stretti e angusti	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza l'abbandono del posto di lavoro è difficoltoso; il punto è distante dal punto di raccolta; l'uscita di emergenza è la stessa di ingresso al locale; sono difficili anche le operazioni di soccorso	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO	rif. Planimetria: L1.A05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	5.2 manutenzione a macchine e strutture, verifica funzionamento livello tramoggia, pulizia industriale	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale in cui è posta la tramoggia di alimentazione del forno è posto ad un altezza di + 20,4 m dal p.c.; a detto locale si accede tramite scale esterne in grigliato	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		l'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta al di sotto del piano di calpestio, ma protetta con parapetti. È remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione della tramoggia con parapetti	
		sono accessibili per attività di manutenzione alcuni locali angusti, isolati e con contaminazione di polveri e rifiuti. Si tratta di spazi confinato	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia	
		illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi. Tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è obbligatorio utilizzo di scarpe antinfortunistiche	
		le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso aperture delle pareti e attraverso i ventilatori dell'aria primaria. L'aria all'interno potrebbe essere contaminata	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	il locale tramoggia di alimentazione è definito spazio confinato per presenza di aria potenzialmente inquinata e per difficoltà delle operazioni di soccorso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	il vano tramoggia è un ambiente dal quale in condizioni di emergenza è difficile uscire	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
		all'interno del vano tramogge si accede con scale alla marinara e attraverso passaggi stretti e angusti	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine e organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	l'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta in vicinanza del forno. La lama di refrattario impedisce i ritorni di fiamma, ma le superfici possono essere calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek). Prevedere l'utilizzo di DPI anticalore.	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	durante le attività di pulizia e di manutenzione possono essere manipolati rifiuti con rischio di contatto con oggetti contundenti, taglienti, abrasivi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek).	
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUR	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e impianti elettrici a norma	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle serrande taglia fuoco potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe (nastri, magazzino combustibile)	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			presenza di combustibile all'interno della tramoggia e contiguità con la camera di combustione del forno; la presenza del combustibile all'interno del canale di alimentazione della camera di combustione funge da sigillo termico della camera di combustione stessa; presenza di centralina oleodinamica da 600 l per spintori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	ambiente protetto con impianto di rilevazione incendi con rilevatori di fiamma ed impianto di estinzione a schiuma, sorvegliato con telecamera; tramoggia di carico protetta con impianto a diluvio;una serranda tagliafuoco per ciascun nastro; present ai vari piani estintori a polvere, estintori a schiuma e pulsanti di emergenza
			la presenza combustibile all'interno del canale di alimentazione della camera di combustione funge la sigillo termico della camera di combustione stessa; in caso di buco in tramoggia potrebbero fuoriuscire fiamme dalla camera di combustione che lambirebbero l'ambiente	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	presenza di telecamere che osservano l'area di carico 24h/24h
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto, durante l'attività di pulizia macchine per interventi manutentivi e pulizia aree di lavoro	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)).
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)).
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	i ricambi di aria all'interno del locale avvengono attraverso aperture dell'edificio stesso e il sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria, anche se non si possono escludere fenomeni di contaminazione dell'aria. Si tratta di uno spazio confinato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di motori (aria primaria, nastri, spintori) che creano rumore	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	utilizzo di idonei otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	l'effettuazione di taluni interventi manutentivi richiede il trasporto a livello di attrezzature; la movimentazione avviene attraverso scale in grigliato esterne oppure scale alla marinara interne	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	per l'effettuazione di alcuni interventi manutentivi all'interno del vano tramogge vengono assunte posture incongrue per presenza di aree di difficile accesso, spazi stretti e angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +20,4 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio.In caso di malore di personale all'interno della torre di caricamento le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: TRAMOGGE combustibile E FANGHI	rif. Planimetria: L2.A05 L3.A05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	5.2 manutenzione a macchine e strutture, verifica funzionamento livello tramoggia	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC	

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO			
			EMER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR					
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0					
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0					
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0					
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta al di sotto del piano di calpestio, ma protetta con parapetti. È remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione della tramoggia con parapetti		
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lung.) x 15m (largh.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio delCSS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroponate dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 1200t.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi; tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è obbligatorio utilizzo di scarpe antinfortunistiche		
		le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione dal sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI			
		5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
		6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
		7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0					
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0					
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	L'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta in vicinanza del forno. La lamina di refrattario impedisce i ritorni di fiamma, ma le superfici possono essere calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto contaminati dal virus SARA-Cov-2, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti. Prevedere anche l'utilizzo di DPI per la protezione dal calore		
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0					
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0					
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra		
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	il cattivo funzionamento o la manomissione del meccanismo di interblocco del funzionamento dei carroporti in caso di porte aperte e con personale all'interno del piano di sosta delle benne/polipi potrebbe provocare pericolo di carichi sospesi sulla testa degli operatori	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Manutenzione periodica delle porte REI. manutenzione periodica dei carroporti annotata su apposito registro è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3.		
		carico sospeso per presenza di carroponate e benna (con o senza combustibile) al di sopra delle aree di intervento	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche obbligatorie eseguite		
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11425299 (linea 2) e matr.11425298 (linea 3). La carenza manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica		
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle porte taglia fuoco potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			presenza di combustibile in tramoggia (circa 10 t) presenza di 600 Litri di olio lubrificante per centralina oleodinamica spintori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro. Sono presenti sistemi di rilevazione incendi con videocamere telecamere ad infrarosso che permettono l'azionamento degli impianti di estinzione. Dalla cabina del gruista è possibile azionare manualmente i sistemi di estinzione. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
															nello specifico, la tramoggia di carico è protetta da: rilevatori di fumo; impianto water mist con riferimento al canale di carico; impianto a diluvio con riferimento alla tramoggia; sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (n°2 postazioni a quota + 23,00m); porte REI 120, estintori a polvere
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di ambiente tenuto in depressione del sistema di aspirazione aria primaria del forno, nel quale possono realizzarsi atmosfere esplosive per la presenza di depositi di polvere di combustibile	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	ESER	P	D	R	a1	a2	RR			
				ESR	ANOM	ESER	P	D	R	a1	a2	RR			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto con benne, durante l'attività di campionamento, durante l'attività di pulizia macchine per interventi manutentivi; pulizia aree di lavoro	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici (miceti) sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO IDROFORO (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; in fermata non è attivo il sistema di aspirazione dell'aria primaria, ma l'impianto di deodorizzazione; ambiente con elevata polverosità ed umidità	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di motori (aria primaria, carroponti) che creano rumore	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	utilizzare idonei otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radioattive contenute nei mezzi di conferimento rifiuto	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,88	SI	SI	In riferimento alle disposizioni contenute nell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. 200015 del 25 marzo 2020 in merito al conferimento di rifiuto indifferenziato proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2, al fine di evitare contatti diretti e manipolazioni con i rifiuti indifferenziati, sono sospesi i controlli radiometrici in ingresso e le modalità di accertazione del rifiuto disposte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale e nel PMeC.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	l'effettuazione di taluni interventi manutentivi richiede il trasporto a livello di attrezzature; la movimentazione avviene attraverso scale in grigliato esterne oppure attraverso l'ascensore	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,26	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	Sono presenti cartelli	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	rispettare la segnaletica di sicurezza presente
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati – EER 20 03 01, l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati dal virus SARA-Cov-2; durante il conferimento e lo scarico del rifiuto contaminato dal virus SARA-Cov-2, sospensione di tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibili Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. in caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose, viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di utilizzo dell'ascensore.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO	rif. Planimetria: L1.A05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	5.3 controlli, supervisione e conduzione	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
HI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale in cui è posta la tramoggia di alimentazione del forno è ubicato ad un'altezza di + 20,4 m dal p.c.; a detto locale si accede tramite scale esterne in grigliato	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta al di sotto del piano di calpestio, ma protetta con parapetti. È remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione della tramoggia con parapetti
			sono accessibili per attività di manutenzione alcuni locali angusti, isolati e con contaminazione di polveri e rifiuti. Si tratta di un ambiente confinato	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi. Tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è obbligatorio utilizzo di scarpe antinfortunistiche
			le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso aperture delle pareti e attraverso i ventilatori dell'aria primaria. Non sono esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	il locale tramoggia di alimentazione è classificato spazio confinato per la possibile contaminazione dell'aria e per le difficoltà di accesso e soccorso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	il vano tramoggia è un ambiente dal quale in condizioni di emergenza è difficile uscire	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
			all'interno del vano tramogge si accede con scale alla marinara e attraverso passaggi stretti e angusti	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine e organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	l'attività di verifica funzionamento livello tramoggia viene eseguita in corrispondenza della tramoggia di carico del combustibile posta in vicinanza del forno. La lama di refrattario impedisce i ritorni di fiamma, ma le superfici possono essere calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek). Prevedere l'utilizzo di DPI anticalore.
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.Divieto di utilizzare attrezzature autocostituite divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e impianti a norma	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISC	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malf funzionamento delle serrande taglia fuoco potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe (nastri, magazzino combustibile)	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			presenza di combustibile all'interno della tramoggia e contiguità con la camera di combustione del forno; la presenza del combustibile all'interno del canale di alimentazione della camera di combustione funge da sigillo termico della camera di combustione stessa; presenza di centralina oleodinamica da 600 l per spintori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	ambiente protetto con impianto di rilevazione incendi con rilevatori di fiamma ed impianto di estinzione a schiuma, sorvegliato con telecamera; tramoggia di carico protetta con impianto a diluvio;una serranda tagliafuoco per ciascun nastro; present ai vari piani estintori a polvere, estintori a schiuma e pulsanti di emergenza
			la presenza combustibile all'interno del canale di alimentazione della camera di combustione funge la sigillo termico della camera di combustione stessa; in caso di buco in tramoggia potrebbero fuoriuscire fiamme dalla camera di combustione che lambirebbero l'ambiente	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	presenza di telecamere che osservano l'area di carico 24h/24h
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto, durante l'attività di pulizia macchine per interventi manutentivi e pulizia aree di lavoro	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso aperture dell'edificio stesso e il sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria, anche se non è possibile escludere forme di contaminazione dell'aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER	46	RUMORE	presenza di motori (aria primaria, nastri, spintori) che creano rumore	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	utilizzo di idonei otoproprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104+0.3 m) sorgenti di microonde (0.3+10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3+7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7+3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315+280 nm; U.V.C. 280+100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	per l'effettuazione di alcuni interventi manutentivi all'interno del vano tramogge vengono assunte posture incongrue per presenza di aree di difficile accesso, spazi stretti e angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +20,4 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio.In caso di malore di personale all'interno della torre di caricamento le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	



Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27

AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE

area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE

sezione / sottoprocesso: TRAMOGGE combustibile E FANGHI

rif. Planimetria: L2.A05 L3.A05

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

MARCIA REGOLARE



CONDUZIONE



attività

5.3 controlli, supervisione e conduzione

IMPIANTO FERMO

MANUTENZIONE



mansioni presenti:

CT
EST
IMP TEC 2
RUJ
IMP TEC
Ditte esterne
MNT

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESR	ANOM	INER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabili), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni), ricambi d'aria)	pericolo di caduta in tramoggia	0	1	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	presenza di parapetti attorno alla tramoggia
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanzfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lungh.) x 15m (largh.) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio dell'CS. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroponte dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 1200t.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi. tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è obbligatorio utilizzo di scarpe antinfortunistiche
		le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le porte e le uscite di emergenza sonoin numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; le fosse sono tenute in depressione del sistema di ventilazione dell'aria primaria. Ciò assicura un continuo ricambio di aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sonoin numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine e organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	il cattivo funzionamento o la manomissione del meccanismo di interblocco del funzionamento dei carroporti in caso di porte aperte e con personale all'interno del piano di sosta delle benne/polipi potrebbe provocare pericolo di carichi sospesi sulla testa degli operatori	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Manutenzione periodica delle porte REI. è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) , l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKXP3.
			carico sospeso per presenza di carroporte e benna (con o senza di combustibile) al di sopra delle aree di intervento	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica dei carroporti annotata su apposito registro
															verifiche periodiche obbligatorie eseguite
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11425299 (linea 2) e matr 11425298 (linea 3). La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge
															l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	INTERDIZIONE RILUOTI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI MANUTENZIONE, MANUTENZIONE E REVISIONE		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle porte taglia fuoco potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			presenza di combustibile in tramoggia (circa 10 t) presenza di 600 litri di olio lubrificante per centralina oleodinamica splintori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro. Sono presenti sistemi di rilevazione incendi con videocamere telecamere ad infrarosso che permettono l'azionamento degli impianti di estinzione. Dalla cabina del gruista è possibile azionare manualmente i sistemi di estinzione. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
															nello specifico la tramoggia di carico è protetta da: rilevatori di fumo; impianto water mist con riferimento al canale di carico; impianto a diluvio con riferimento alla tramoggia; sistema di videosorveglianza associato ad un monitoraggio termico continuo ed automatico in ogni condizione di esercizio (n°2 postazioni a quota + 23,00m; porte REI 120, idrante DN 45; estintori a polvere
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di ambiente tenuto in depressione dal sistema di aspirazione aria primaria del forno, nel quale possono realizzarsi atmosfere esplosive per la presenza di depositi di polvere di combustibile	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto con benna, durante l'attività di campionamento, durante l'attività di pulizia macchine per interventi manutentivi; pulizia aree di lavoro	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK P3. divieto di manipolazione dei rifiuti
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici (miceti) sopra il valore limite di esposizione)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEK P3. divieto di manipolazione dei rifiuti Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; in fermata non è attivp il sistema di aspirazione dell'aria primaria, ma l'impianto di deodorizzazione; ambiente con elevata polverosità ed umidità	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di motori (aria primaria, carroporti) che creano rumore	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	utilizzare idonei ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104/0.3 m) sorgenti di microonde (0.3+10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3+7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7+3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315+280 nm; U.V.C. 280+100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	Effettuazione di taluni interventi manutentivi richiede il trasporto a livello di attrezzature: la movimentazione avviene attraverso scale in grigliato esterne oppure attraverso l'ascensore	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	I locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività periodica di spazzamento manuale e meccanico,lavaggio dei piazzali, sanificazione e derattizzazione dei locali	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,36	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3. Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenza di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	Sono presenti cartelli	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	rispettare i cartelli presenti
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antirfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di utilizzo dell'ascensore.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: TRAMOGGIA ALIMENTAZIONE FORNO	rif. Planimetria: L1.A05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☒~~	MANUTENZIONE	~~☒~~
attività	5.4 pulizia aree di lavoro; ripristino funzionalità tramoggia	mansioni presenti:	ditta esterna	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale in cui è posta la tramoggia di alimentazione del forno è posto ad un'altezza di + 20,4 m dal p.c.; a detto locale si accede tramite scale esterne in grigliato	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			sono accessibili per attività di manutenzione alcuni locali angusti, isolati e con contaminazione di polveri e rifiuti. L'ambiente è classificato spazio confinato	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi. Tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è obbligatorio l'uso di scarpe antinfortunistiche
			le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso aperture delle pareti e attraverso i ventilatori dell'aria primaria. Non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
			il locale tramoggia di carico è classificato spazio confinato per la possibile contaminazione dell'aria e per la difficoltà di accesso e di soccorso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V, è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	il vano tramoggia è un ambiente dal quale in condizioni di emergenza è difficile uscire	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
all'interno del vano tramogge si accede con scale alla marinara e attraverso passaggi stretti e angusti			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	alcune attività manutentive vengono eseguite con l'ausilio di ponteggi, pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di formazione del personale di ditte esterne per il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi; obbligo di formazione per lavori in quota; obbligo di espressa idoneità sanitaria per i lavoratori; obbligo di utilizzo di DPI anticaduta	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine e organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.Divieto di utilizzare attrezzature autocostruite divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	durante le attività di pulizia e di manutenzione possono essere manipolati rifiuti con rischio di contatto con oggetti contundenti, taglienti, abrasivi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKp3, tuta in tyvek)	
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri elettrici ed impianti a norma	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di rifiuto in tramoggia e nelle aree circostanti; presenza di centralina oleodinamica da 600 l per spintori	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto, durante l'attività di pulizia macchine per interventi manutentivi e pulizia aree di lavoro	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici nel rifiuto movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche e di DPI specifici per il rischio biologico (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso aperture dell'edificio stesso. Non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale tramoggia, definito come spazio confinato IO 00.15.01 forno-caldaia
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	possibile presenza di macchine in azione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	utilizzo di idonei otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRAUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	l'effettuazione di taluni interventi manutentivi richiede il trasporto a livello di attrezzature; la movimentazione avviene attraverso scale in grigliato esterne oppure scale alla marinara interne	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	per l'effettuazione di alcuni interventi manutentivi all'interno del vano tramogge vengono assunte posture incongrue per presenza di aree di difficile accesso, spazi stretti e angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuiti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +20,4 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio.In caso di malore di personale all'interno della torre di caricamento le operazioni di soccorso sono difficoltose; viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: TRAMOGGE combustibile E FANGHI	rif. Planimetria: L2.A05 L3.A05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	5.4 pulizia aree di lavoro; ripristino funzionalità tramoggia	mansioni presenti:	ditta esterna	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Esposizione ad agenti biologici pericolosi per la salute	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	5,04	SI	SI	é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3.
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI													
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	rischio di caduta dall'alto durante attività di manutenzione tramoggia	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di parapetti attorno alla tramoggia
		L'intero edificio di stoccaggio combustibile è realizzato in c.a. ed ha una copertura realizzata con travi prefabbricate in c.a.p. La compartimentazione del locale fossa dagli altri locali, presenti nell'edificio stoccaggio combustibile, avviene con strutture aventi REI240, mentre le travi di copertura hanno una resistenza al fuoco pari a REI120. Da un lato l'edificio di stoccaggio combustibile confina con il corpo di fabbrica avanfossa, realizzato in carpenteria metallica, che ha dimensioni di circa 33 m (lunghezza) x 15m (larghezza) x 9,50 m (altezza). La struttura portante dell'avanfossa ha caratteristiche di resistenza al fuoco pari a RE45. La fossa di accumulo ha dimensioni in pianta di circa 43 m x 17 m ed una profondità di 6,0 m dal p.c. ed è utilizzata anche per la ricezione e stoccaggio dei fanghi avviati a incenerimento. Per questo motivo è divisa in due da un setto in cemento armato. La parte dedicata al SS ha dimensioni in pianta 17m x 36m, mentre la parte dedicata ai fanghi ha dimensioni in pianta 17m x 6,5m. La fossa di stoccaggio dei fanghi può essere utilizzata, in via alternativa e previa pulizia, anche per lo stoccaggio dell'CS5. Il rifiuto viene prelevato con continuità dalle fosse con carroponete dotato di polipo e caricato direttamente in tramoggia. La quantità di combustibile massima stoccato in fossa è di circa 2600t.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione normale e di emergenza sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi; tuttavia possono essere presenti rifiuti derivanti dalle attività di movimentazione	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	è obbligatorio utilizzo di scarpe antinfortunistiche
		le pareti sono lisce e in cemento armato, stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; in fermata non è attivo il sistema di aspirazione dell'aria primaria, ma l'impianto di deodorizzazione	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al piano delle tramogge si accede attraverso comoda scala esterna metallica in grigliato oppure attraverso il montacarichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine e organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatore ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature autocostituite divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	la presenza di materiale contundente, abrasivo nel rifiuto potrebbe procurare ferite o punture e la presenza di agenti biologici pericolosi per la salute potrebbero provocare gravi infezioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	é obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEKP3. divieto di manipolazione dei rifiuti
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Il cattivo funzionamento o la manomissione del meccanismo di interblocco del funzionamento dei carroporti in caso di porte aperte e con personale all'interno del piano di sosta delle benne/polipi potrebbe provocare pericolo di carichi sospesi sulla testa degli operatori	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica della porta REI
		carico sospeso per presenza di carroponete e benna (con o senza di combustibile) al di sopra delle aree di intervento	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica dei carroporti annotata su apposito registro verifiche periodiche obbligatorie eseguite
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11425299 (linea 2) e matr 11425298 (linea 3). La carenza manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISGIOLTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il malfunzionamento delle porte taglia fuoco potrebbe comportare la propagazione dell'incendio in aree limitrofe	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	controlli periodici delle porte tagliafuoco (vedi registro antincendio)
			presenza di combustibile in tramoggia (circa 10 t) presenza di 600 litri di olio lubrificante per centralina oleodinamica spintori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	la fossa combustibile è opportunamente protetta da imp. Automatico di estinzione incendi a schiuma ed altro. Sono presenti sistemi di rilevazione incendi con videocamere telecamere ad infrarosso che permettono l'azionamento degli impianti di estinzione. Dalla cabina del gruista è possibile azionare manualmente i sistemi di estinzione. Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio.
		formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.													
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	1	1					0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e sostanze chimiche aerodisperse durante la movimentazione del rifiuto con benna, durante l'attività di pulizia macchine, interventi manutentivi e pulizia aree di lavoro	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEXP3. divieto di manipolazione dei rifiuti
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10) e di Rifiuti urbani non differenziati), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEXP3. Acea Ambiente UL3 effettua attività di pulizia/igienizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente unità locale n.3.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente UL3 a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dall'accumulo di rifiuto	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ricambi di aria all'interno dell'edificio avvengono attraverso l'apertura dei portoni per lo scarico del combustibile; in fermata non è attivo il sistema di aspirazione dell'aria primaria, ma l'impianto di deodorizzazione; ambiente con elevata polverosità ed umidità	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione è adeguata (in condizioni normali e in emergenza)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di motori (aria primaria, carroporti) che creano rumore	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	utilizzo di otoproprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento rifiuto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,88	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'FER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMianto		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	l'effettuazione di taluni interventi manutentivi richiede il trasporto a livello di attrezzature; la movimentazione avviene attraverso scale in grigliato esterne oppure attraverso l'ascensore	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	i locali di lavoro sono mantenuti puliti grazie ad attività di spazzamento manuale e meccanico, lavaggio dei piazzali e attività di sanificazione e derattizzazione dei locali interni ed esterni dell'impianto	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,26	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEXP3. divieto di manipolazione dei rifiuti
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
															verificate le idoneità tecnico professionali delle ditte esterne e gli altri requisiti in materia di sicurezza

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	l'attività di pulizia industriale viene eseguita da personale di ditta esterna	1	0	0	4	2	8	0,6	1	4,8			è reso obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEXP3. divieto di manipolazione dei rifiuti
															presente DUVRI per la descrizione dei rischi nell'area magazzino combustibile
															effettuate riunioni di coordinamento
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	Sono presenti cartelli	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	rispettare i cartelli presenti
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute nel rifiuto stoccato e movimentato, nell'ambiente di lavoro e sulle superfici	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è obbligatorio, nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti (o combustibile solido secondario EER 19 12 10), l'utilizzo di casco, scarpe antinfortunistiche, tute in tyvek per la protezione dal rischio biologico, di guanti per la protezione dai rischi meccanici e rischio biologico, delle maschere pieno facciali con filtro ABEXP3. divieto di manipolazione dei rifiuti contaminati
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23 m a piano campagna. Occorre circa 1 minuto per	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di utilizzo dell'ascensore.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	rif. Planimetria: L1.A06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	6.1 manutenzione impianto di deodorizzazione	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'impianto si trova all'aria aperta e si sviluppa in altezza; le varie parti d'impianto si raggiungono per mezzo di scale metalliche o scale alla marinara; per le attività svolte il rischio di caduta dall'alto è remoto	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
			le macchine da manutenzione si trovano in quota, per raggiungerle bisogna utilizzare la piattaforma aerea con rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	formazione su utilizzo di piattaforma aerea
			L'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0				
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0				
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	0	0	0			0			0				
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	0	0			0			0				
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0				
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	0	0	0			0			0				
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0				
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0				
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0				
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0				
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0				
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0				
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0				
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	l'impianto determina scarichi in atmosfera di aria depurata attraverso un sistema a filtro con carbone attivo	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad ambienti con rischio incendio medio - alto; presenza di carbone attivo nel filtro di depurazione	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	nell'impianto di deodorizzazione è presente un prodotto chimico irritante per gli occhi e per le vie respiratorie	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		presenza di carbone attivo	0	1	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI		
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE	46	RUMORE	l'area è attigua ad altre aree rumorose, come i ventilatori dell'aria primaria	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ; Ddt, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS: - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo " permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

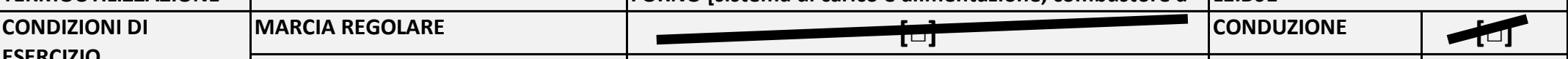
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DEODORIZZAZIONE AVANFOSSA	rif. Planimetria: L2.A06 L3.A06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	6.1 manutenzione impianto di deodorizzazione	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'impianto si trova all'aria aperta e si sviluppa in altezza; le varie parti d'impianto si raggiungono per mezzo di scale metalliche o scale alla marinara; per le attività svolte il rischio di caduta dall'alto è remoto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			le macchine da manutenzionare si trovano in quota, per raggiungerle bisogna utilizzare la piattaforma aerea con rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su utilizzo di piattaforma aerea
			L'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			presenti scale metalliche e scale alla marinara per l'accesso ai vari piani dell'impianto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenti scale metalliche e scale alla marinara per l'accesso ai vari piani dell'impianto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,6	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	l'impianto determina scarichi in atmosfera di aria depurata attraverso un sistema a filtro con carbone attivo	0	1	0	1	1	1	0,6	1	0,6	SI	SI	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad ambienti con rischio incendio medio - alto; presenza di carbone attivo	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	nell'impianto di deodorizzazione è presente un prodotto chimico irritante per gli occhi e per le vie respiratorie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			presenza di carbone attivo	0	1	0	1	2		0,6	0,9	0	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	l'area è attigua ad altre aree rumorose, come i ventilatori dell'aria primaria	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
CMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo “ permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMI	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale.
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

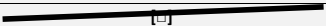
processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
attività	7.1 CAMERA DI COMBUSTIONE - BRUCIATORI - ARIE controlli antincendio, pulizia specule e strumentazione apertura e chiusura portelloni, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (speculi), pulizia telecamera e pannello forno, manovre valvole linea gas, gestione quadri di controllo, manovre valvole aria)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne NNT

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio S/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			esp.	anom.	inacc.	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le aree di transito sottostanti il forno sono molto strette, con pericoli di urti, inciampi per la testa per presenza di ingombri	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	cartellonistica e segnaletica di ammonimento per presenza di parti sporgenti
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) isopole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, scambi d'aria)	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni; manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (speculi); pulizia telecamera e pannello forno, manovre valvole linea gas, gestione quadri di controllo, manovre valvole aria)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		il forno si sviluppa in altezza, ai vari piani del forno si sosta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balastre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta
		i piani del forno si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		durante la marcia regolare d'impianto, le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivolisti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le scale per l'accesso ai vari piani del forno sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune porzioni del forno è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		la movimentazione manuale dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSOGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenza di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse per raggiungere i vari livelli del forno, alcune alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI Fissi E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Un elemento del ponteggio devono essere possessori sui vari piani del forno - caduta prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lacio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. ~~Divieto di utilizzare sistemi di accesso allo consociamento a fune o altre attrezzature nei lavori in quota non a norma.~~
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a rischi, serbatoi, piscine e simili	controlli antincendio, verifica stato pulizia, condizione impianto, rischio di impigliare gli indumenti in organi in movimento Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	vietato smontare i carter ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fissa a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine o di manovrarle/buy passare le sicurezza delle stesse Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN. e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Una 2 a linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (speculi); pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere o/o contatto con parti calde (seche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presenza di segnaletica in corrispondenza delle parti calde; obbligo di utilizzo di DPI per la protezione dal calore; divieto di toccare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN. e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Una 2 a linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature autoconstruite	pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua; rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocussione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMACCINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (speculi); rischio di pressione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, ecc...)
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUIDATI, DISCILIOTI		0	0	0			0			0			
28	EDIFICAZIONI NUOVI IMPIANTI O IMPIANTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INALIBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sott'esplosive, sott'comburenti	condizione impianto: la presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. istituire procedure operative per la gestione. Il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
														manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
5					
6					
7					
8					
9					
10	formazione su rischio macchine e su corretto utilizzo degli indumenti	RSPP		adempimento scdco, come da piano di formazione	
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento scdco, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				PRE	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				1	0	0	1	0	0	1	0	0			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio e esplosione; l'area pericolosa (Zona 2), l'irriluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - "Direzioni bruciatori caldaia", interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sardinamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX - - Obbligo di utilizzo di DPI antiscintille durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione correlati con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodica del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	ventilazione naturale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (lana alta pressione), verifica andamento combustione (speciale) presenza macchina rumorosa	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN) prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc. alcune attività saranno interdetta e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze (ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7,8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8-10-3-8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	ABBANDONO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	AGENTI DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es: intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Duvi e riunioni di coordinamento
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DAL DIRIGENTE, PREPOSTO, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULENTI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) in spazi ristretti sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfarinamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfarinamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRH che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, assiste le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, l'assenso di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO PROPRIA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRH		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULENTI		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impegno i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.I. AL
33.2					
33.2	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP		31.12.2020	
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43.1					
44					
45.1					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione][Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE 
attività	7.1 CAMERA DI COMBUSTIONE - BRUCIATORI - ARIE (controlli antincendio, pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori [aria alta pressione], verifica andamento combustione [specule], pulizia telecamera e pirometro forno, manovre valvole linea gas, gestione quadri di controllo, manovre valvole aria)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

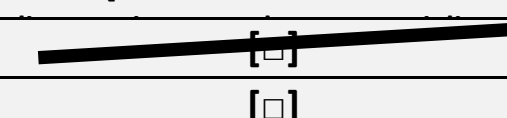
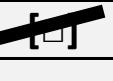
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio S/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			usa	avviso	avviso	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (se la viabilità, i sopralci (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni; manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (specule); pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		il forno si sviluppa in altezza, ai vari piani del forno si sono su piani in grigliato metallico muniti di balaustra e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balaustre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta
		i piani del forno si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		durante la marcia regolare d'impianto, le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivolisti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le scale per l'accesso ai vari piani del forno sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e battipiede. Tuttavia, per l'accesso ad alcune porzioni del forno è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		la movimentazione manuale dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			0	0	0			0			0			
			0	0	0			0			0			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse per raggiungere i vari livelli del forno e di alcune scale alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	1	1,2	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caduta prima dell'uso, delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	controlli antincendio, verifica stato pulizia, conduzione impianto: rischio di impigliare gli indumenti in organi in movimento. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento (specule); pericolo di contatto con parti calde	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	vietato smontare i carter ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fissa a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse. Istituita specifica istruttoria operativa "ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (combustibile, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (specule); pericolo di contatto con parti calde	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presenza di segnaletica in corrispondenza delle parti calde; obbligo di utilizzo di DPI per la protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruttoria operativa "ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (combustibile, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati A8, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruiti. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, apertura e chiusura portelloni; manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (specule); rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, ecc...)
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROSTRATORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MECCO PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
														formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
5					
6					
7					
8					
9					
10	formazione su rischio macchine e su corretto utilizzo degli indumenti	RSPP		adempimento rischio, come da piano di formazione	
11	con particolare riferimento alla linea 3, integrare la cartellonistica di pericolo di contatto con parti calde	RSPP		31/12/2018	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. combustenti	contenitore impietista: la presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano); L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori catalisi (identificazione applicabile anche alla Linea 3)"; interessa solamente l' intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. è pericolosa a fini del rischio di esplosione.	1	0	0	3	2	6				SI	SI	presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di aereazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano); L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori catalisi (identificazione applicabile anche alla Linea 3)"; interessa solamente l' intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. è pericolosa a fini del rischio di esplosione.	1	0	0	3	2	6			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX - - Obbligo di utilizzo di DPI antiscintille durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX II A T3 Gc Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze combustenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente costante pulizia delle aree di lavoro
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lama di roccia per le combustioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio svinaggio momento in lavoro tramite valvole specificate per il personale opera Ambiente.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceli	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particolato di fumo, Radon, microrganismi	ventilazione naturale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica andamento combustione (specule): presenza macchine rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE PERIBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	- il personale che opera in agenzia o in servizio di pulizia o di manutenzione, quasi ad esempio - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in riferimento alla valutazione dei rischi per le aree dove impiego e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.) sorgenti di radiofrequenze (10kHz-3 m) sorgenti di microonde (0,3-300 m); radiazioni infrarosse (10-3-7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7-3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI BASTARDI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per se spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri, questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compilate da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdiM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compilate da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentivi e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE 
attività	7.2 CAMERA DI COMBUSTIONE - BRUCIATORI - ARIA (verifica funzionamento canale verticale di alimentazione, controllo e verifica funzionamento bruciatori, manutenzione ordinaria bruciatori, pulizia camera di combustione bruciatori, verifica funzionamento strumentazione rete metano al bruciatore, manutenzione ordinaria e straordinaria, manutenzione ordinaria e verifica componenti meccanici ventilatori, controllo e verifica strumentazione di campo, controllo e verifica impianto elettrico / assorbitori / inverter / raffreddamento / quadri / ecc.... manutenzione ordinaria e verifica valvole)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 PU IMP TEC Ditte esterne MNT

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2		Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio				
			ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1			a2	RR		
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le aree di transito sottostanti il forno sono molto strette, con pericoli di urti per la testa, inciampi per presenza di rigonfiamenti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	artefionistica e segnaletica di ammonimento per presenza di parti sporgenti	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia telecamera e prometrografo forno: rischio di cadute dall'alto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		controlli antiscivolo, verifica stato pulizia, pulizia speciale e strumentazione; manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		il forno si sviluppa in altezza, ai vari piani del forno si sosta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balaustre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta	
		i piani del forno si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		durante la marcia regolare d'impianto, le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivoli	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/pastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/pastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		le scale per l'accesso ai vari piani del forno sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e da battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune porzioni del forno è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
		la movimentazione manuale dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOSSIGGENATE		0	0	0			0			0			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e scale alla marinara per lo spostamento da un piano all'altro del forno	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSE E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti. In condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "CE", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bypass passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pulizia telecamera e prometrografo forno, manutenzione ordinaria e straordinaria: gli interventi a carico di fange o altri accoppiamenti per perdite di fluido preve rimozione di eventuale coibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di lacerazione di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Procedura le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IPO99 causata da accumulo di materiale IO 06.02.15MAN segnalazione di pericolo di contatto con parti calde	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE, rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi lavoro, le macchine devono essere state messe in sicurezza formazione su rischio elettrico	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici	
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	pulizia telecamera e prometro piano forno: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore	
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MECC PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUIDIFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RSORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
11.3					
12					
13					
14					
15					
16.1					
16.2	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x s1 x s2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			esk	avvst	eme	P	D	R	a1	a2	RR			
			0	0	0									
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0		SI/NO	
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'INCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARCHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. combustibili	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione manutenzione periodica a preventiva di impianti e attrezzature.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio a esplosione; Linea pericolosi (Zona 2), "l'involuppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia" interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, "tumi", nebbie, gas, vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie davanti essenzialmente dal sistema di trasporto cenere In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek, scarpe antistatiche)
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combestazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione nautele dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente); umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti	0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro;	illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46	RUMORE	in marcia, presenza di macchine rumorose	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare uia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali piani di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti, può essere esposte a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr RD 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr RD 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10,3 m); radiazioni infrarosse (10-317,8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8-10-7-3,8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-190 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
53	AMANTO		0	0	0			0			0			
54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RAPIDI		0	0	0			0			0			
55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
57	STRESS LAVORO CORRELATO - FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità, complessità di mansioni e carenza di controllo; reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente Preposto, SSP, MC, RS - processi di lavoro ausiliari: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUOPV che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio o manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserenio di riconoscimento ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportune e idonee segnaletica l'area di lavoro.
61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUOPV		0	0	0			0			0			
63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADEDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentivi e conformi alle normative vigenti in materia.
68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	3	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e vicinanza per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1	prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.			Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i., e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione](Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.2 CAMERA DI COMBUSTIONE - BRUCIATORI - ARIA [verifica funzionamento canale verticale di alimentazione, controllo e verifica funzionamento bruciatori, manutenzione ordinaria bruciatori, pulizia camera di combustione bruciatori, verifica funzionamento strumentazione rete metano al bruciatore, manutenzione ordinaria e straordinaria, manutenzione ordinaria e verifica componenti meccanici ventilatori, controllo e verifica strumentazione di campo, controllo e verifica impianto elettrico] / assorbitori / inverter / raffreddamento / quadri / ecc..., manutenzione ordinaria e verifica valvole)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESR	ANOM	OMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente, volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai) (stabilità), sopracchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia telecamera e pirometro piano forno: rischio di cadute dall'alto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		controlli antincendio, verifica stato pulizia, pulizia specule e strumentazione; manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione): pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		il forno si sviluppa in altezza, ai vari piani del forno si sotta su piani in grigliato metallico muniti di balaustra e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balastre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta
		i piani del forno si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		durante la marcia regolare d'impianto, le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le scale per l'accesso ai vari piani del forno sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e battipiede. Tuttavia, per l'accesso ad alcune porzioni del forno è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifica la presenza di materiale	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		la movimentazione dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOCOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia, in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenza di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e scale alla marinara per lo spostamento da un piano all'altro del forno	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota sopra a norma
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione Attività di ispezione e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, UQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pulizia telecamera e pirometro piano forno, manutenzione ordinaria e straordinaria: gli interventi a carico di flange o altri accoppiamenti per perdite di fluido previa rimozione di eventuale coibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (e anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
														Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"

DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1	con particolare riferimento alla linea 3, integrare la cartellonistica di pericolo di contatto con parti calde	RSPD		31/12/2018	
11.2					
11.3					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMR	AMOR	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				1	0	0	3	2	0	0,6	1	3,6			
RISCHI PER LA SICUREZZA	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura, le, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	0	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi lavoro, le macchine devono essere state messe in sicurezza divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acca Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	pulizia telecamera e prometro piano forno: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLD		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili (sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. combustenti)	la presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rappresenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. in caso di emergenza è possibile il sezionamento rapido della linea metano

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
12					
13					
14					
15					
16.1					
16.2	formazione continua su rischio elettrico	RSPD		adempinto ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.3					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ERR	ANON	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di arazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano); L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. è pericolosa ai fini del rischio di esplosione.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature verifiche periodiche presidi antincendio: prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX . Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE e 3G EX II 2G
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPEGGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione cronica con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti principalmente dal sistema di trasporto ceneri in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente. Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
	39	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presenza di lana di roccia per le combestazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavoraggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Area Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (variazioni nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	in marcia, presenza di macchine numerose	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, RISCALDAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di punti di lavoro, quali ad	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7-8 10-7-3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi; i lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS: - processi di lavoro usuranti; per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Area Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Area Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'adeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzione nelle aree ATEX.	EU/RSP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	7.3 scarico urea, conduzione impianto	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'accesso all'impianto avviene attraverso una strada secondaria asfaltata	0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	per il raggiungimento dell'area di scarico devono essere percorse le strade interne d'impianto, le quali sono frequentate da altri mezzi pesanti e leggeri e da pedoni. Il mancato rispetto della viabilità interna d'impianto è fonte di pericoli di schiaccianet, urti	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	viabilità a senso unico su tutte le strade d'impianto; obbligo di rispetto della segnaletica orizzontale e verticale
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	lo scarico dell'urea avviene dal piano stradale attraverso la tubazione di mandata del mezzo del trasportatore che si innesta al serbatoio d'impianto. Non è presente il rischio di caduta dall'alto	0	0	0			0			0			
		eventuali sversamenti di urea su piazzale potrebbero rendere la pavimentazione scivolosa	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche e di utilizzo di DPI contro il rischio chimico
		Le attività di scarico avvengono all'aria aperta con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la pavimentazione della zona di scarico è pianeggiante, asfaltata e priva di inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		per l'effettuazione delle attività di scarico, il mezzo deve posizionarsi sulla sede stradale; ciò crea un restringimento della carreggiata per gli altri mezzi in transito con rischi di urti e investimenti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di posizionare il mezzo nell'apposito spazio riservato allo scarico, non intralciare la normale circolazione d'impianto
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	in caso di emergenza il punto di ritrovo e l'uscita si trova a circa 100 m; il raggiungimento dei punti sicuri è agevole	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	attenersi al piano di emergenza interno
8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione perviata dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO DIS ROMAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16			formazione su rischio elettrico
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	l'area si trova vicina ad altre aree a rischio incendio specifico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	l'impianto autoprotetto contro il rischio fulmini; verifica di messa a terra eseguita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	l'urea è una sostanza non pericolosa per la sicurezza	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita procedura su modalità di carico urea Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acas Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.15 "Scarico del urea" del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presenza di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio in ambiente di lavoro tramite una specializzato per il personale Acas Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIAANTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano	0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	58	ERAGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze: effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo:	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria:
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.4 manutenzione sistema SNCR (serbatoio, lance, mandata)	mansioni presenti:	CT EST

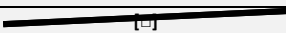
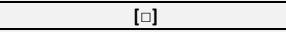
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'accesso all'impianto avviene attraverso una strada secondaria asfaltata	0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRAUTORE, SPAZI DI LAVORO INTERNE E ANNESSI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale)	possibile rischio di caduta dall'alto per il raggiungimento di parti del sistema SNCR da sottoporre a manutenzione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		eventuali sversamenti di urea su piazzale potrebbero rendere la pavimentazione scivolosa	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche e di utilizzo di DPI contro il rischio chimico
		le attività di manutenzione avvengono all'aria aperta con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	in caso di emergenza il punto di ritrovo e l'uscita si trova a circa 100 m; il raggiungimento dei punti sicuri è agevole	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	attenersi al piano di emergenza interno
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	scale per l'accesso in quota al serbatoio sono scale alla marinara	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche.Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi/vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata le operazioni per l'ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16			formazione su rischio elettrico
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	l'area si trova vicina ad altre aree a rischio incendio specifico	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	impianto autoprotetto contro il rischio fulmini: verifica di messa a terra eseguita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	l'urea è una sostanza non pericolosa per la sicurezza	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: inalazione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita procedura su modalità di carico urea costante pulizia delle aree di lavoro
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			Utilizzare ottoprotettori

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAV	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI													
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei	0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di porteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acco Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acco Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.4 manutenzione sistema SNCR (serbatoio, lance, mandata)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP-TEC 2 RUJ

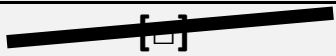
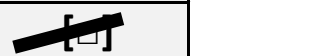
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	
				ENR	ANOM	ENR	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'accesso all'impianto avviene attraverso una strada secondaria asfaltata	0	0	0			0			0		
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0		
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai stabili), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	possibile rischio di caduta dall'alto per il raggiungimento di parti del sistema SNCR da sottoporre a manutenzione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI
			eventuali sversamenti di urea su piazzale potrebbero rendere la pavimentazione scivolosa	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI
			le attività di manutenzione avvengono all'aria aperta con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI
			la pavimentazione dell'area è pianeggiante, asfaltata e priva di inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0		
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0		
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	In caso di emergenza il punto di ritrovo e l'uscita si trova a circa 100 m; il raggiungimento dei punti sicuri è agevole	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	scale per l'accesso in quota al serbatoio sono scale alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o l'ombrello della zona di transito.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0		
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi/vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite		0	0	0			0			0		
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0		
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0		
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0		
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16		
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0		
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0		
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0		
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0		
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0		
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0		
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0		
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0		
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0		
	29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0		
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INQUILIBRI		0	0	0			0			0		
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ENR	ANOM	ENMR	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	l'area si trova vicina ad altre aree a rischio incendio specifico	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituire procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	impianto autoprotetto contro il rischio fulmini; verifica di messa a terra eseguita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	l'urea è una sostanza non pericolosa per la sicurezza	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Istituita procedura su modalità di carico urea
	39	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			costante pulizia delle aree di lavoro
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavageo indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ri personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO (RISCHIO in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenza nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricorda sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme. È necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cdi ID 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cdi ID 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-10,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-17,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7-3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per se spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi; i lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DOL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS, processi di lavoro usuranti; per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze. effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici, questo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentisi e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorsi le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	☐
attività	7.5 GRIGLIE E SPINTORI (gestione e controllo strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
		al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		I solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSE E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. .Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manovre valvole alta pressione olio Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non cobentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (compresi quelli di protezione dal calore); divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controllo e gestione strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio: rischio di protezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0			0			
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento idrico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. combustenti	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante; presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione; L'area pericolosa (Zona 2), l'inviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia": interesse solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	ambiente protetto con impianto di rilevazione incendi con rilevatori di fiamma ed impianto di estinzione a schiuma, sorvegliato con telecamera; tramoggia di carico protetta con impianto a diluizione; una serranda tagliafuoco per ciascun nastro; present ai vari piani estintori a polvere, estintori a schiuma e pulsanti di emergenza; Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas (n.2 sirene posizionati a quota 15,00m) .
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	impianto autoprotetto contro il rischio fulmineo; verifica di messa a terra eseguita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX UA 13 Gc. Componenti elettriche conformi.
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustenti, sostanze esplosive	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli e gestione strumentazione e accessori; manovre valvole alta pressione olio in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combestazioni. Rischio di	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Validazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Area Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso o sanificazione periodica dei locali
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale degli ambienti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore per presenza di compressori e altre macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti. può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali	0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (QdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
32.2					
33	Formazione su rischio ATEX... Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EL/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
FATTORI ERGONOMICI,	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incornguenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	7.5 GRIGLIE E SPINTORI (gestione e controllo strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio)	mansioni presenti:	CT EST CAP IMP TEC 2 RU IMP TEC Dette esterne MNT

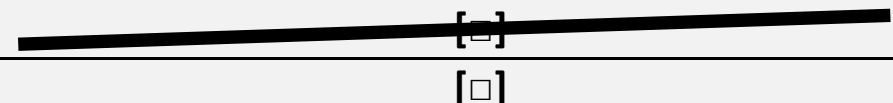
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	
				ris	azion	eser	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	6	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Accea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Accea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Istituita specifica situazione operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (combustore, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manovre valvole alta pressione olio	1	0	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (compresi quelli di protezione dal calore); divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AI, V, VI, VII del D.Lgs 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Accea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controllo e gestione strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere il locale tecnico posto a quota + 9m potrebbe essere utilizzato l'ascensore (matr N°11425299 linea 2 e matr N°11425298 Linea 3)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodiche ascensori
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPF		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante (circa 1200 kg)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercezione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)". Inferenza solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. è pericolosa ai fini del rischio di esplosione.	0	0	1	2	2	4		0		SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CT II 3G EX IIa T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	impianto autoprotetto contro il rischio fulmini; verifica di messa a terra eseguita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli e gestione strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI costante pulizia delle aree di lavoro
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	svaggio in ambienti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale degli ambienti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore per presenza di compressori e altre macchine rumorose con particolare riferimento al piano dell'edificio combustibile posto a + 9m aumento del livello di rumorosità nell'ambiente di lavoro e in ambiente esterno a causa della costante apertura dei carter di insonorizzazione dei compressori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86			obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito; SEGNALAZIONE DELLE AREE obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito; SEGNALAZIONE DELLE AREE
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	personale che opera all'esterno: 6 in sezioni le parti di impianti, spazi ad esempio: piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in riferimento alla valutazione dei rischi per aree ad ingombro e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano (radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0,3		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di portage. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, OBI, Dirigente, RAPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI in categorie, perfettamente integrati, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
33	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura pe ria gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
46.2					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea]	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	7.6 GRIGLIE E SPINTORI (verifiche e manutenzioni impianto oleodinamico e comandi griglie, pulizia e controllo cinematici alimentazione (spintori))	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabili), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia e controllo cinematici alimentatore (spintore): rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'ambiente è protetto con balaustra contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i pavimenti sono regolari e non sconvolti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo	
			al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale (strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione)compreso le ramogge sotto griglia e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale (strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consenso di tutta la e richiesta la messa in sicurezza delle macchine prima di qualunque intervento.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pulizia e controllo cinematici alimentatore (spintore): pericolo di schiacciamento da organi in movimento. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori con pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti e pericolo per presenza di organi in movimentoAttività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato intervenire su organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse e protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO	
	11	UTENSILI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non cobentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IPDP causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E S.M.I. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E S.M.I.	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0					
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
														formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estrinseco, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RESPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante; presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	ambiente protetto con impianto di rilevazione incendi con rilevatori di fiamma ed impianto di estinzione a schiuma, sorvegliato con telecamere, tramoggia di carico protetta con impianto a diluizione serranda tagliafuoco per ciascun nastro; presenti ai vari piani estintori a polvere, estintori a schiuma e pulsanti di emergenza Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas (n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante; presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie presenza di lana o roccia a copertura delle parti calde in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALLO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presenza di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e micoti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavageo indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acqua Ambiente Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	la ventilazione è naturale e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore per presenza di compressori e altre macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (dfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (dfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiature e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che emettono radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10,3 m); radiazioni infrarosse (10,3-17,8 10,7 m); radiazioni ottiche (visibile) (7,8-10,7-3,8 10,7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (dfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (dfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIFREZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO - FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Asea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro a servizio presso il sito viene redatto uno specifico DVR/VI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze: effettuazione di turni di coordinamento. Per ogni lavoro a servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio la manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM).
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È obbligatorio per l'azienda di ditte esterne indicare nel contratto da divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DURATA		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentati e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,9	0,9	2,43	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1 l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia,	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	7.5 GRIGLIE E SPINTORI (verifiche e manutenzioni impianto oleodinamico e comandi griglie, pulizia e controllo cinematismi alimentazione (spintori)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		
				ESMR	ANOM	ESMR	P	D	R	a1	a2	RR		a3	SI/NO
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia e controllo cinematismi alimentatore (spintore): rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			l'ambiente è protetto con balaustra contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			I pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			I solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato; talvolta può essere richiesto l'utilizzo di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto.
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	Per eseguire alcune attività manovrabili potrebbe essere richiesto il montaggio l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di caduta dall'alto.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Un elemento del ponteggio devono essere posizionati sui vani piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre è richiesta la messa in sicurezza delle macchine prima di qualsivoglia intervento
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pulizia e controllo cinematismi alimentatore (spintore): pericolo di schiacciamento da organi in movimento. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori con pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti e pericolo per presenza di organi in movimento. Attività di ispezioni e di disassemblaggio: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato intervenire su organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Istituita specifica Istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disassemblaggio di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie
															obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica Istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disassemblaggio di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disassemblaggio: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (e anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, codice, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acqua Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sott.esplusive, sott. comburenti	conduzione impianto: Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante (circa 1200 kg)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.	
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0				
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni	
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili come olio minerale della centralina oleodinamica e olio lubrificante	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica e manutenzione ordinaria impianto oleodinamico e comandi griglie	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			presenza di lana di roccia a copertura delle pareti calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	inveiggiamento in lavoro trasferito specializzato per m persone in Accea Ambiente. Periodico conficazione e pulizia dei locali al chiuso e conficazione
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO (INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore per presenza di compressori e altre macchine rumorose con particolare riferimento al piano dell'edificio combustibile posto a + 9m	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
			aumento del livello di rumorosità nell'ambiente di lavoro e in ambiente esterno a causa della costante apertura dei carter di insonorizzazione dei compressori	0	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni in parte di impianto, quali ad esempio - Piano dei fasci tubieri	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-10.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3+7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7+3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315+280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori addetti alla manutenzione sono costretti a lavorare in spazi ristretti e angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri questo durante le attività manutentive è richiesto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere assenti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro a presenza del capo", verificato che lo stesso sia stato commissionato.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe durante le attività manutentive è richiesto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze.
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di dispositivi di protezione individuale, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI per categorie, periodicamente integrati, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
46.2					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	7.7 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO GRIGUE - prelievo campioni per analisi chimiche, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, operazioni di travaso chemicals, trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals dall'area di stoccaggio all'area di impiego, controlli antincendio, controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione)		mansioni presenti: CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0						0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals da area di stoccaggio ad area di impiego: l'utilizzo di carrello elevatore all'interno dell'impianto per la movimentazione dei fusti contenenti chemicals rappresenta pericolo di urti e schiacciamenti contro altri mezzi e pedoni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su utilizzo carrello elevatore
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			per l'accesso al piano dell'air cooler vengono percorse comode scale in grigliato metallico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso all'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e/o di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera.segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo vapore e aria compressa)	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), prelievo campioni per analisi chimiche, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals da area di stoccaggio ad area di impiego: utilizzo di carrello elevatore per la movimentazione dei fusti contenenti chemicals	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia Sirene di allarme associate ai rilevatori di gas(n.2 sirene posizionati a quota 15,00m)	
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0				
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni	
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili, presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPD		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					

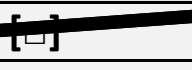
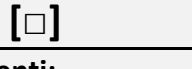
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), prelievo campioni per analisi chimiche operazioni di travaso chemicals, trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals da area di stoccaggio ad area di impiego in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	L'impianto si trova all'aria aperta ed è ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Utilizzare otoproteettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotzza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l' inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sanzionata con DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				min	max	media	P	D	R	a1	a2	RR			
				min	max	media									
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (DAS/0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-2x7,8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8-10-7-5,8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq. > 10 Mhz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMBIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E PROCEDURALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO - FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spazzatoia, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi; i lavoratori all'interno possono assumere posture inadeguate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIVERGENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DUE, Origeno, Provviso, ROP, MC, RLS processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze. effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, audita le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'aval", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) - È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, l'assenza di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ... È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDENTITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 8 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappa la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolto devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzione e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE 
attività	7.8 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO GRIGLIE (verifica e manutenzione pompe e strumentazione, verifica funzionamento canale di alimentazione)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

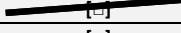
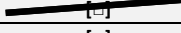
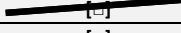
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
		per l'accesso al piano dell'air cooler vengono percorse comode scale in grigliato metallico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso all'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter...Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo vapore e aria compressa)	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
	28	CoSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0				
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili, presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante le attività di manutenzione contatto accidentale con i prodotti chimici utilizzati nel circuito di raffreddamento	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro		
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio		
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI															

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	L'impianto si trova all'aria aperta ed è ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10.3÷7.8 10 ⁻⁷ m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10 ⁻⁷ ÷3.8 10 ⁻⁷ m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a 	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.8 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO GRIGLIE (verifica e manutenzione pompe e strumentazione, verifica funzionamento canale di alimentazione)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU

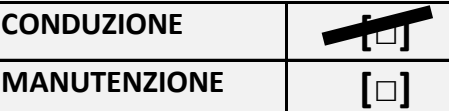
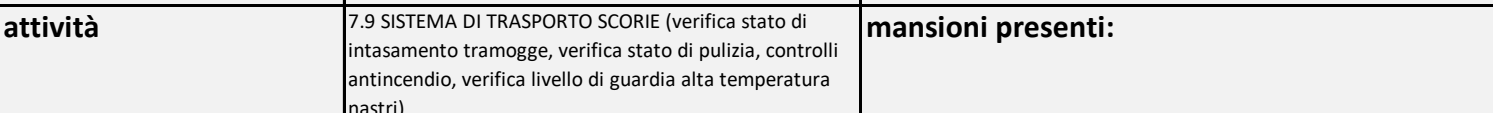
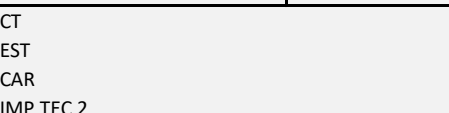
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOMI	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (soli (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica funzionamento strumentazione canale verticale di alimentazione, verifica funzionamento strumentazione raffreddamento griglia: rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		gli air cooler sono posti sul tetto della turbina, il rischio di caduta dall'alto è remoto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		sia gli air cooler che il sistema di pompaggio sono posti in ambiente esterno con adeguata ventilazione; vicino all'air cooler potrebbe esserci eccessivo calore	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		per l'accesso al piano dell'air cooler vengono percorse comode scale in grigliato metallico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso all'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antiofortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto.
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PHO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	controllo e manutenzione ordinaria impianto di raffreddamento griglie e manutenzione e verifica pompe circuito di raffreddamento griglie: rischio di impigliare gli indumenti. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse e protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SM. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici e attività di manutenzione e riparazione
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo vapore e aria compressa)	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controllo e manutenzione ordinaria impianto di raffreddamento griglie, manutenzione e verifica pompe circuito di raffreddamento griglie: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura e pressione	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenze di sistemi antincendio carenze di segnerifici di sicurezza		0	0	0			0			0			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante le attività di manutenzione contato accidentale con i prodotti chimici utilizzati nel circuito di raffreddamento	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
			In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	L'impianto si trova all'aria aperta ed è ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0		
58		ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
59		DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
60		ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
61		RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
62		RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
63		INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
64		PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
65		ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
66		SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI specifici per ogni attività lavorativa; manutentivi e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse la la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione,	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE 
attività	7-9 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (verifica stato di intasamento tramogge, verifica stato di pulizia, controlli antincendio, verifica livello di guardia alta temperatura nastri)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2								
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR						
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (stabilità), sopralchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica stato intasamento tramogge (pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			le attività vengono prevalentemente condotte a piano campagna in luogo aperto e ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
			il pavimento si presenta asfaltato e pianeggiante; in caso di sversamenti sul piazzale di acque di processo o di scorie bagnate il pavimento può diventare scivoloso	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		pulizia periodica delle aree di lavoro		
			verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano), apertura e chiusura portelle: rischio di cadute dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale (strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale (strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0						
	8	SCALE Fisse e PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per raggiungere alcune aree di intervento potrebbero essere utilizzate le scale in grigliato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
	9	PONTEGGI Fisse e MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO e POSIZIONAMENTO a FUNE e ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.		
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano); rischio di impigliare gli indumenti. Le attività comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e cocolle con organi in movimento. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fissa a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedura le operazioni per Ipezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ipezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN		
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli sistemi antincendio, verifica stato di pulizia, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano), aperture e chiusura portelle: pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non colbertate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni colbertanti in lana di roccia e lamiera segnalazione parti calde. Procedura le operazioni per Ipezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ipezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN		
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, mancata ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter		
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE e LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		verifiche periodiche impianti di messa a terra		
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		effettuazione di controlli e verifiche periodici		
	21	RISCHIO RETE e APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0						
	22	RISCHIO MEZZI e APPARECCHI DI SOLEVAMENTO e GRU		0	0	0			0			0						
	23	ASCENSORI e MONTACARICHI		0	0	0			0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0			0						
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI o AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA e EDILIZIA		0	0	0			0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili, sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		ffermazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio		0	0	0			0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		Effettuata valutazione del rischio fulminazioni		
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0						
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI			
39	agenti chimici: FARMACI e SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA e CALO DELL'ATTENZIONE	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI		costante pulizia delle aree di lavoro			
40	agenti chimici: FARMACI e SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA e CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0							
40	AGENTI CANCEROGENI o MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio			
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito.			
42	RISCHIO LEGIONELLOSIS		0	0	0			0			0							
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO e INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI					
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO e MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0							
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI e POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI					
46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		Utilizzare ottoprotettori			
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI e INFRASUONI		0	0	0			0			0							

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LA	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che emettono radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-10,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-317,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7-7,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMBIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio - Piano dei fasci tubieri del	0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità, - complessità di mansioni e carenze di controllo, - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DGL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUUVI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUUVI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.9 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (verifica stato di intasamento tramogge, verifica stato di pulizia, verifica livello di guardia alta temperatura nastri)		mansioni presenti: CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			a3	SI/NO				
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR						
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano): pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			le attività vengono prevalentemente condotte a piano campagna in luogo aperto e ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
			il pavimento si presenta asfaltato e pianeggiante; in caso di sversamenti sul piazzale di acque di processo o di polveri il pavimento può diventare scivoloso	0	1	0	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI		pulizia periodica delle aree di lavoro		
			verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano), apertura e chiusura portelle: rischio di cadute dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
			la struttura in carpenteria metallica stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
			illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0						
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per raggiungere alcune aree di intervento potrebbero essere utilizzate le scale in grigliato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutenzione potrebbe essere richiesto il montaggio l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.		
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano): rischio di impigliare gli indumenti. Le attività comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e codice con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti, caduta dall'alto e contatto con organi in movimento.Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"		
			controlli sistemi antincendio, verifica stato di pulizia, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, prelievo campioni acque analisi chimiche, verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano), apertura e chiusura portelle: pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"		
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatore ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter		
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta, apertura di specifico permesso di lavoro per lavori		
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI		verifiche periodiche impianti di messa a terra		
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI				
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		effettuazione di controlli e verifiche periodici		
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0						
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0							
24	IDROESTRAATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0							
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0							
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0							
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOI		0	0	0			0			0							
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0							
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0							
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0							
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0							
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	l'area di stoccaggio scorie è limitrofa ad aree a rischio incendio elevato (nastri, magazzino combustibile)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.			
		RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	0	0	0			0			0							
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI		Effettuata valutazione del rischio fulminazioni			
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0							
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0							
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0							
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,8	2,88	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI			
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI		costante pulizia delle aree di lavoro			
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0							
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio			
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ri personale Acea Ambiente.			
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0							
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI					
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0							

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10	indicare la presenza di organi in movimento	RSPP		31/12/2018	
11	con particolare riferimento alla linea 3, integrare la cartellonistica di ammonimento di pericolo di contatto con parti calde	RSPP		31/12/2018	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIEFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per se, è spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessierino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica	
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
attività	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
	7.10 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (manutenzione nastri, guide nastri, ispezioni tramogge sottogriglia)	mansioni presenti:	CI EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESR	ANDR	ESMR	P	D	R	a1	a2	RR				
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4		STRUTTURE, SPAZI DI LAVORO INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiature) scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi (sostabilità), sopallchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			le attività vengono prevalentemente condotte a piano campagna in luogo aperto e ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			il pavimento si presenta asfaltato e pianeggiante; in caso di sversamenti sul piazzale di acque di processo o di scorie bagnate il pavimento può diventare scivoloso	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	pulizia periodica delle aree di lavoro	
			manutenzione nastri scorre e tramogge di scarico: rischio di cadute dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(compresa le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0					
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0					
7	FORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0					
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per raggiungere alcune aree di intervento potrebbero essere utilizzate le scale in grigliato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
9	PORTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Un elemento del ponteggio deve essere ancorato sui vari piani del forno - caldara prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.		
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e codici con pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti e contatto con organi in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'interno, all'avvicinamento di oggetti in condizioni vietate. Divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fissa a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza.		
		Attività di ispezioni e di disinnesco: rischio contatto con macchine in movimento.												Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bov passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinnesco di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinnesco dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.18MAN		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde per presenza, all'interno della carpenteria, di scorie/materiale incombusto in spegnimento e acque calde utilizzate per il raffreddamento.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera.		
		Attività di ispezioni e di disinnesco: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinnesco di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinnesco dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.18MAN		
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, manutenzione: rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con organi in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E S.MI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruiti. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E S.MI.		
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di intervenire su parti in movimento; vietato rimuovere i carter		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici		
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					
24	IDROSTRATORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERC PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCOLDI		0	0	0			0			0					
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0					
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni		
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0					
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSICI		0	0	0			0			0					
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione correlati con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI		
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro		
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0					
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combustioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.		
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.		
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0					
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del		
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente) umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0					
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori		
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0					
LAVORATORI																

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ENR	ANOM	ENR	P	D	R	a1	a2	RR			
													SI/NO		
RISCHI PER LA SALUTE DEI	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104+0.3 m) sorgenti di microonde (0.3+0.3 m); radiazioni infrarosse (10.3+7.8.10.7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8.10.7+3.8.10.7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315+380 nm; U.V.C. 280+300 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)							0			0			
	53	AMMANTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di	0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI/FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno; - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute; programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, assiste le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il compimento, tessere di riconoscimento ai sensi del D Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.	
61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011	
62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0				
63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				
64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				
65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.	
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica	
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino. In caso di malore di personale all'interno del nastro dragante le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia,	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.10 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (manutenzione nastri, guide nastri, ispezioni tramogge sottogriglia)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accertabilità rischio	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (viabilità e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		le attività vengono prevalentemente condotte a piano campagna in luogo aperto e ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il pavimento si presenta asfaltato e pianeggiante; in caso di sversamenti sul piazzale di acque di processo o di polveri il pavimento può diventare scivoloso	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	pulizia periodica delle aree di lavoro
		manutenzione nastri scorie e tramogge di scarico: rischio di cadute dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		la struttura in carpenteria metallica è stabile	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cement o pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cement o pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			0	0	0			0			0			
			0	0	0			0			0			
			0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per raggiungere alcune aree di intervento potrebbero essere utilizzate le scale in grigliato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio /l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, macchinari, strutture, ecc.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vani piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a fune o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e cecole con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalla macchina le parti di protezione fissate a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Istituta specifica Istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fumi) caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto"
			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde per presenza all'interno della carpenteria di scorie in spegnimento. Attività di ispezione e disinquinamento: pericolo di contatto con fluidi caldi (da considerare anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituta specifica Istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fumi) caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCOLDI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE RISCHIOSE		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	l'area di stoccaggio scorie è limitata ad aree a rischio incendio elevato (nastri, magazzino combustibile)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di arazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali), di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			0	0	0			0			0			
		presente di lana di roccia per le combestazioni: rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
		presenza di carica batteria totale e miceli	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavageo indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
39	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
40	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
41	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10	indicare la presenza di organi in movimento	RSP		31/12/2018	
11	con particolare riferimento alla linea 3, integrare la cartellonistica di ammonimento di pericolo di contatto con parti calde	RSP		31/12/2018	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33.1	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	RI/RSP			
33.2					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m); sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	utilizzo di dispositivi di protezione individuale, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022					
processo: TERMOUTILIZZAZIONE		area: FORNO - CALDAIA		sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione](Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea]		rif. Planimetria: L1.B01			
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE			
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE			
attività		7.11 CAMERA DI COMBUSTIONE - (ponteggiature, ripristino refrattari, scorificazione, gunnatura, pulizia, verifica e sostituzione termocoppie)		mansioni presenti:		CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC (Ditte esterne) MNT			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio			
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR					
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			a2	0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0				0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0				0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza della camera di combustione è circa 10 m; per effettuare le attività di ripristino refrattario e pulizia è richiesto l'uso di ponteggi; pericolo di caduta dall'alto. Le attività vengono prevalentemente eseguite da lavoratori di ditte esterne per i quali ACEA AMBIENTE richiede l'idoneità tecnico professionale ad eseguire i lavori in quota (formazione, idoneità alla mansione, addestramento, DPI specifici) e verifica la presenza e sussistenza del PIMUS per i ponteggi utilizzati	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI; PIMUS ponteggi; addestramento specifico per lavori in quota; idoneità medica alla mansione;	
		il piano di appoggio dei ponteggi (fondo della camera di combustione) è rappresentato dalle griglie del forno; esso si presenta stabile; per effetto delle lavorazioni di demolizione, scorificazione e gunnatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere sconvolti o intralciati da detriti: pericolo di sconvolgimenti, inciampi e cadute dall'alto	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI anticaduta, antiscivolo; richiesta pulizia delle aree di lavoro	
		il volume della camera di combustione è molto ampio; i ricambi d'aria durante le fermate d'impianto sono assicurati dall'azionamento degli esattori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		L'illuminazione è rappresentata da apparecchiature portatili alimentate da quadri presenti sui piani d'impianto; essa si presenta di intensità adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		• le pareti di rivestimento della camera di combustione sono in cemento e piastrelle refrattarie possono cedere involontariamente e cadere repentinamente al momento dell'ingresso in forno o durante le attività di demolizione con il rischio di investire il personale presente.															
		• l'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia o/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale d'accumulazione(ceneri/scorie/piastrelle/cemento) pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale d'accumulazione(ceneri/scorie/piastrelle/cemento) pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
		all'interno della camera di combustione si entra attraverso passi d'uomo posti a diversi livelli del forno; dai passi d'uomo vengono anche introdotti elementi di ponteggio/impalcati e apparecchiature necessarie per le attività manutentive	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		la camera di combustione si raggiunge attraverso scale metalliche grigliate esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI				
		per l'effettuazione delle attività manutentive potrebbe essere richiesto il trasporto al piano di attrezzature, materiali e elementi di ponteggio; la movimentazione dei pezzi più pesanti viene effettuata attraverso tre predisposti su punti di ancoraggio stabiliti con attrezzature di sollevamento di proprietà di ditte esterne, mentre la movimentazione degli elementi più leggeri viene effettuata manualmente	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
		gli ingressi e le uscite dalla camera di combustione sono ridondanti; la camera di combustione infatti è spaziosa e presenta passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; le condizioni di emergenza possono essere utilizzate indifferentemente	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		il forno è un ambiente chiuso in cui l'accesso è consentito dopo 12 h dall'arresto dei bruciatori e dopo aver aperto di passi d'uomo e accesso gli esattori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagiata il lavoro	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
		alcune attività manutentive vengono svolte dall'esterno della camera di combustione; all'esterno la ventilazione è naturale ed è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
		ai vari piani del forno, fino alle portelle di ingresso, si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marina	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
		alcune attività manutentive potrebbero richiedere l'utilizzo di piani di sollevamento, scale o ponteggi; si tratta di lavori in quota con rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash; - Forno(°) camera radiante: l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevolati, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano spintori, sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI			Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
															Istituita apposita istruttoria di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione e24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro		
6	AREE SOTTOSSIGENANTE		0	0	0			0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di uscita dalla camera di combustione sono ridondanti e situate sui fianchi opposti della camera stessa; esse tuttavia sono strette e anguste e l'eventuale soccorso potrebbe essere difficoltoso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marina	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per l'effettuazione delle attività manutentive potrebbe essere richiesto l'impiego di ponteggi	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI			Obbligo di utilizzo di DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezione e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI			divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse. Istruita specifica istruttoria operativa. "nessuni visite di comparti d'impianto o/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	possibile presenza di parti calde, con particolare riferimento al periodo appena successivo allo spegnimento del forno Attività di ispezione e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non combestate, strumentazione)	1	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AE, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E SMI.Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AE, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E SMI.Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0						

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.I. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10					
4.12					
4.13					
4.14					
5.1					
5.2					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12	formazione continua su utilizzo di attrezzature manuali	RSPG		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
13					
14					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Competenza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				fum	inon	inon	P	D	R	a1	a2	RR	a3		
	15	RISCHIO IMMAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	per effettuare le attività manutentive può essere richiesto l'immagazzinamento di materiali e apparecchiature (ponteggi, refrattari, cemento, attrezzature...) in aree prestabilite sul piano campagna, sotto il forno oppure sui vari livelli del forno, pronti all'uso. La movimentazione degli oggetti avviene prevalentemente con l'ausilio di tri e in via secondaria a mano gli oggetti movimentati potrebbero cadere durante la movimentazione o durante la deposizione sui piani del forno ed investire il personale presente ai livelli inferiori	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di sostare sotto carichi sospesi; divieto di lasciare i materiali in condizione di pericolo di scivolamento verso i piani inferiori
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione, di quadri elettrici di cantiere	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico del personale di ditte esterne; richiesto l'utilizzo di quadri di cantiere a norma. divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acqa Ambiente-14.3 e al sensi della norma
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di tubazioni di gas metano e bruciatori; prima di intraprendere le attività manutentive a carico della camera di combustione la tubazione del metano viene intercettata	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le attrezzature e i materiali necessari alle attività manutentive vengono movimentati con l'ausilio di mezzi di sollevamento di terzi (in genere di portata inferiore a 200 kg) oppure con gru o autogrù	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di attrezzature a norma, verificate come da legge; obbligo di formazione per il personale che li utilizza
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRAITORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MECCO PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sott. esplosive, sott. comburenti	durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo all'interno del forno è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano
															all'esterno della camera di combustione, presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni formazione su rischio incendio elevato. Istituire procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili fuso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria), carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2), "l'insieme delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldai". Intensità solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili, presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in inalazione o ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, vapori	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esautori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK93, tuta in tyvek, scarpe antinfortunistiche)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combestazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per ri personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali di chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esautori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente) umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tuberi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore provocato dalle attività di demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tuberi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condone di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	rumore provocato dalle attività di demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10 m); radiazioni infrarosse (10-17,8-10,7 m); radiazioni ottiche (visibile) (7,8-10-7,3-8-10,7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di radiazioni ottiche artificiali durante le attività di saldatura; presenza di campi elettromagnetici durante le radiografie	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	divieto a lavoratori di diverse ditte di lavorare all'interno della fascia di rischio con esposizione a radiazioni ottiche
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	ambiente con microclima estremo, chiuso, con alcuni spazi angusti, con presenza di sostanze inquinanti; turni di lavoro; lavoro particolarmente faticoso e insudiscente	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
15					
16	formazione continua su ruschio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33.1	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPR, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattore dei	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	7.11 CAMERA DI COMBUSTIONE - (ripristino refrattario, scorificazione, giuntatura, pulizia, verifica e sostituzione termocoppie)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ORA	INTERO	ORA	P	D	R	a1	a2	RR				a3
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo caduta dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi solai (stabili), sopralci (destinazione, praticabilità, tenuta, portate) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza della camera di combustione è circa 10 m; per effettuare le attività di ripristino refrattario e pulizia potrebbe essere richiesto l'uso di ponteggi: pericolo di caduta dall'alto. Le attività vengono prevalentemente eseguite da lavoratori di ditte esterne per i quali Acea Ambiente richiede l'idoneità tecnica professionale ad eseguire i lavori in quota (formazione, idoneità alla mansione, addestramento, DPI specifici) e verifica la presenza e sussistenza del PMUS per i ponteggi utilizzati	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI; PMUS ponteggi; addestramento specifico per lavori in quota: idoneità medica alla mansione;	
		il piano di appoggio dei ponteggi (fondo della camera di combustione) è rappresentato dalle griglie del forno, esso si presenta stabile; per effetto delle lavorazioni di demolizione, scorificazione e giuntatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o occupati da detriti: pericolo di scivolamenti, inciampi e cadute dall'alto	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI anticaduta, antiscivolo; richiesta pulizia delle aree di lavoro	
		il volume della camera di combustione è molto ampio; i ricambi d'aria durante le fermate d'impianto sono assicurati dall'azionamento degli esattori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		L'illuminazione è rappresentata da apparecchiature portatili alimentate da quadri presenti sui piani d'impianto; essa si presenta di intensità adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		• le pareti di rivestimento della camera di combustione sono in cemento e piastrelle refrattarie possono cedere involontariamente e cadere repentinamente al momento dell'ingresso in forno o durante le attività di demolizione con il rischio di investire il personale presente.													
		• L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale d'installazione (ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione) (comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale d'installazione (ceneri/scorie/piastrelle/cemento) pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		all'interno della camera di combustione si entra attraverso passi d'uomo posti a diversi livelli del forno; dai passi d'uomo vengono anche introdotti elementi di ponteggio e apparecchiature necessarie per le attività manutentive	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		la camera di combustione si raggiunge attraverso scale metalliche grigliate esterne	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
		per l'effettuazione delle attività manutentive potrebbe essere richiesto il trasporto al piano di utilizzo dei attrezzature, materiali e elementi di ponteggio; la movimentazione dei pezzi più pesanti viene effettuata attraverso tri predisposti su punti di ancoraggio stabili di proprietà di ditte esterne, mentre la movimentazione degli elementi più leggeri viene effettuata manualmente	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		gli ingressi e le uscite dalla camera di combustione sono ridondanti; la camera di combustione infatti è speculare e presente passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; in condizioni di emergenza possono essere utilizzati indifferente	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		il forno è un ambiente chiuso in cui l'accesso è consentito dopo 12 h all'arresto dei bruciatori e dopo aver aperto di passi d'uomo e accesso gli esattori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagiata il lavoro	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		alcune attività manutentive vengono svolte dall'esterno della camera di combustione, all'esterno la ventilazione è naturale ed è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		alcune attività manutentive potrebbero richiedere l'utilizzo di piani di sollevamento, scale o ponteggi; si tratta di lavori in quota con rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. - Camera radiante (l' e l' e l' e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash). - Forno/ camera radiante, l'area, di per sé, a completamente della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. Tramogge di alimentazione forno. Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione <24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di uscita dalla camera di combustione sono ridondanti e situate sui fianchi opposti della camera stessa, esse tuttavia sono strette e anguste e l'eventuale soccorso potrebbe essere difficoltoso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antirifondistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per l'effettuazione delle attività manutentive potrebbe essere richiesto l'impiego di ponteggi	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezione e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fissa a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bas passare le sicurezze delle stesse Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	possibile presenza di parti calde, con particolare riferimento al periodo appena successivo allo spegnimento del forno. Attività di ispezione e disinquinamento: pericolo di contatto con fluidi caldi (da considerare anche in prossimità di collettori, valvole, parti non collettate, strumentazione)	1	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e pericolo di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	per effettuare le attività manutentive può essere richiesto l'immagazzinamento di materiali e apparecchiature (ponteggi, refrattari, cemento, attrezzature...) in aree prestabilite sul piano campagna, sotto il forno oppure sui vari livelli del forno, punti all'uso. La movimentazione degli oggetti avviene prevalentemente con l'ausilio di tirie in via secondaria a mano; gli oggetti movimentati potrebbero cadere durante la movimentazione o durante la deposizione sui piani del forno ed investire il personale presente ai livelli inferiori	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di sostare sotto carichi sospesi; divieto di lasciare i materiali in condizione di pericolo di scivolamento verso i piani inferiori	

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10					
4.12					
4.13					
4.14					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12	formazione continua su utilizzo di attrezzature manuali	ASPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
13					
14					
15					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				PPE	ANON	NONPE	P	D	R	a1	a2	RR			
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica	
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	L'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia,	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	7.12 GRIGLIE E SPINTORI - Pulizia piano griglie per accesso a successive lavorazioni, saldature, manutenzioni elettromeccaniche, sostituzione barrotti, pulizie, manutenzione cinematismi, manutenzione raschiatori spintori, manutenzione attacchi fra griglia e circuito di raffreddamento, manutenzione circuito oleodinamico, lavaggio chimico/fisico del circuito di raffreddamento griglie - superficie interna/esterna, ingrassaggio cinematismi griglia e spintori, registrazione sponde laterali griglie, pulizia ugelli impianto antincendio in corrispondenza del canale di carico combustibile, verifica spessore frontale spintori e barrotti, verifica funzionamento strumentazione di campo dell'aria primaria, verifica spessori fessure aria primaria)		mansioni presenti: CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			tip	anom	inacc	P	D	R	a1	a2	RR				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (soli (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le griglie si trovano all'interno della camera di combustione e ne costituiscono il fondo; l'altezza della camera di combustione è circa 12 m; pericolo di scivolamenti, inciampi, cadute dall'alto e caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		il piano di appoggio dei ponteggi (fondo della camera di combustione) è rappresentato dalle griglie del forno; esso si presenta stabile; per effetto delle lavorazioni di demolizione, sovraccarico e giuntura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere svincolati o intralciati dal detrito: pericolo di scivolamenti, inciampi e cadute dall'alto.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		il volume della camera di combustione è molto ampio; i ricambi d'aria durante le fermate d'impianto sono assicurati dall'azionamento degli esautori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		L'illuminazione è rappresentata da apparecchiature portatili alimentate da quadri presenti sui piani d'impianto; essa si presenta di intensità adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		• le pareti di rivestimento della camera di combustione sono in cemento e piastrelle refrattarie possono cedere improvvisamente e cadere repentinamente al momento dell'ingresso in forno o durante le attività di demolizione con il rischio di investire il personale presente. • L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione;comprensive le tramogge sotto griglia e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		all'interno della camera di combustione si entra attraverso passi d'uomo posti a diversi livelli del forno; dai passi d'uomo vengono anche introdotte le apparecchiature necessarie per le attività manutentive	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		la camera di combustione e il piano griglie si raggiunge attraverso scale metalliche grigliate esterne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		gli ingressi e le uscite dalla camera di combustione sono ridondanti; la camera di combustione infatti è spaziosa e presente passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; in condizioni di emergenza possono essere utilizzati inalternamente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		il forno è un ambiente chiuso in cui l'accesso è consentito dopo 12 h dall'arresto dei bruciatori e dopo aver aperto di passi d'uomo e acceso gli esautori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagiata il lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		alcune attività manutentive vengono svolte dall'esterno della camera di combustione, all'esterno la ventilazione è naturale ed è adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
		Il complesso forno - caldaia, con riferimento ai: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (l' e l') e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta (R) e (R) ; - Forni(camera radiante) l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali; tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano spintori; sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, scorie di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
		Il sistema appoggia la protezione di lavoro per le attività che svolge e all'interno del compresso vano - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati ai soggetti di equipaggiamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
6	AREE SOTTOSSOGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di uscita dalla camera di combustione sono ridondanti e situate sui fianchi opposti della camera stessa; esse tuttavia sono strette e anguste e l'eventuale soccorso potrebbe essere difficoltoso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	dall'esterno, si accede ai vari piani con l'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezione e di disinnescamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte all'idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse. Procedura le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinnescamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinnescamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	con impianto spento la possibilità di contatto con parti calde è remota. Attività di ispezione e di disinnescamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non cobentate, strumentazione)	1	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Procedura le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinnescamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinnescamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocorruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati All. V, VI, VII del D.LGS 81/08 e S.Mi. Divieto di utilizzare attrezzature/elementi autocorruite; divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	possibile presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta Accertarsi di specifico consenso di lavoro per lavori elettrici attività manutentive che	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6		1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6		0,54	SI	SI		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10					
4.11					
5.1					
5.2					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				IMM	ANOM	IMM	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MECC PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili: sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	la rete gas metano viene intercettata prima di qualsivoglia intervento in camera di combustione	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															In caso di emergenza è possibile il sezionamento rapido della linea metano (cfr istruzioni) (06.04.12 MAN)

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			tore	anom	inex	P	D	R	a1	a2	RR				
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	la rete gas metano viene intercettata prima di qualsivoglia intervento in camera di combustione	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	si	si	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
		durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2), "l'inviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia". interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	si	si	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE I 3G Ex IA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.	
		la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	si	si	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili, presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	si	si	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	si	si	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
TE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esattori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	si	si	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	si	si	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACO E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combustazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	si	si	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e micoti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	si	si	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acoo Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esattori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	si	si	obbligo di utilizzo di DPI
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	in personale che opera all'interno di un vano per il riscaldamento, quando esposto a: - rumore dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti.	0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	si	si	
	46	RUMORE	rumore provocato dalle attività di demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	si	si	Utilizzare otoprotettori

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2					
33.3	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EL/RSP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				LMI	ANOM	LMR	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALU	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (dfr IO 06.02.11MAN - prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (dfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷380 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIEFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	ambiente con microclima estremo, chiuso, con alcuni spazi angusti, con presenza di sostanze inquinanti; turni di lavoro; lavoro particolarmente faticoso e insoddisfante	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per sé spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza anche di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incorregue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RIS, processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute; programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (O&M). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessere di riconoscimento ai sensi del D. lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni drammate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	[]	CONDIZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	[]
attività	7.12 GRIGLIE E SPINTORI - Pulizia piano griglie per accesso e successive lavorazioni, saldature, manutenzioni elettromeccaniche, sostituzione barotipi, pulizia, manutenzione cinemazioni, manutenzione rinchinatori spintori, manutenzione attacchi fra griglia e circuito di raffreddamento, manutenzione circuito oleodinamico, avaggio chimico/fisico del circuito di raffreddamento griglie - superficie interna/esterna, ingrassaggio cinemazioni griglia e spintori, registrazione sponde laterali griglie, pulizia ugelli impianto antincendio in corrispondenza del canale di carico CO2, verifica spessore frontale spintori e barotipi, verifica funzionamento strumentazione di campo dell'aria primaria, verifica spessori fessure aria primaria)	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST IQ RI IMP TEC	

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	
			PER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (bemplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), voppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le griglie si trovano all'interno della camera di combustione e ne costituiscono il fondo; l'altezza della camera di combustione è circa 12 m; pericolo di scivolamenti, inciampii, cadute dall'alto caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54		SI	
		Il piano di appoggio dei ponteggi (fondo della camera di combustione) è rappresentato dalle griglie del forno; esso si presenta stabile; per effetto delle lavorazioni di demolizione, sconfiggione e giuntaura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o intralciati dai detriti: pericolo di scivolamenti, inciampii e cadute dall'alto.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54		SI	
		La ditta che effettua le attività di pulizia delle griglie, per raggiungere le aree di intervento in quota utilizza impalcature da montare all'interno del forno sul piano delle griglie. La ditta deve verificare che le aree di appoggio di dette impalcature siano idonee a sopportare il carico e rappresentino punti di appoggio stabili.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		il volume della camera di combustione è molto ampio; i ricambi d'aria durante le fermate d'impianto sono assicurati dall'azionamento degli esautori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
		L'illuminazione è rappresentata da apparecchiature portatili alimentate da quadri presenti sui piani d'impianto; essa si presenta di intensità adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
		• le pareti di rivestimento della camera di combustione sono in cemento e piastrelle refrattarie possono cadere involontariamente e cadere repentinamente al momento dell'ingresso in forno o durante le attività di demolizione con il rischio di investire il personale presente.												
		• L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione(comprese le tramogge sotto griglia) e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il proposito della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifico la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		all'interno della camera di combustione si entra attraverso passi d'uomo posti a diversi livelli del forno; dai passi d'uomo vengono anche introdotte le apparecchiature necessarie per le attività manutentive	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
		la camera di combustione e il piano griglie si raggiunge attraverso scale metalliche grigliate esterne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
		gli ingressi e le uscite dalla camera di combustione sono ridondanti; la camera di combustione infatti è speculare e presente passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; in condizioni di emergenza possono essere utilizzati indifferientemente	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
		il forno è un ambiente chiuso in cui l'accesso è consentito dopo 12 h all'arresto dei bruciatori e dopo aver aperto di passi d'uomo e accesso gli esautori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagiata il lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	alcune attività manutentive vengono svolte dall'esterno della camera di combustione, all'esterno la ventilazione è naturale ed è adeguata	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
		si accede ai vari piani con l'aiuto di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
		Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastro di agenti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. - Camera radiante (I) e (II) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. - Forno(camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali; tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntaura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno. - Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate identità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
														istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato.
														Segnalatica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.
														È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto
														Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze.
														Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione c24V, è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di uscita dalla camera di combustione sono ridondanti e situate sui fianchi opposti della camera stessa; esse tuttavia sono strette e anguste e l'eventuale soccorso potrebbe essere difficoltoso	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	si accede ai vari piani con l'aiuto di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti carrelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI: SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevarmento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lago. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.08MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vacche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento. Attività di ispezione e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi/vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'ingresso all'interno del forno è consentito solo dopo 12 ore dallo spegnimento e previa areazione e raffreddamento dell'ambiente. All'interno del forno vengono assicurate le condizioni di permanenza in sicurezza del personale attraverso l'azionamento da parte di Acea Ambiente degli esautori. In circostanze in cui sono presenti parti/materiali caldi, per chi entra all'interno del complesso forno caldaia e linea fumi e d'obbligo l'utilizzo di dpi specifici anticalore e di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEK3). Al momento dell'apertura dei passi d'uomo e per chi entra all'interno del complesso forno-caldaia è d'obbligo l'utilizzo di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEK3).
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10					
4.11					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				esa	asce	eme	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	possibile presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acqa Ambiente UL3 e al sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICH		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERO PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIELTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE RISALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L.A.L
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ORA	ANNO	ORA	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. combustibili	la rete gas metano viene intercettata prima di qualsivoglia intervento in camera di combustione; presente 1200 kg di olio idraulico	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Iniziale procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															in caso di emergenza è possibile il sezionamento rapido della linea metano
	33	RISCHIO ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segneristica di sicurezza	la rete gas metano viene intercettata prima di qualsivoglia intervento in camera di combustione; presente 1200 kg di olio idraulico	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
															verifiche periodiche presidi antincendio
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione cronica con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di - polveri -, fumi -, nebbie -, gas -, vapori	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esautori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presenza di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodica del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossidi di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	camera di combustione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esautori durante tutto il periodo di manutenzione all'interno della camera	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore provocato dalle attività di demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE (PERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO)	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto o alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cf. 10.06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cf. 10.06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0.3 m); sorgenti di microonde (0.3-10.3 m); radiazioni infrarosse (10.3-7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di confusione; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Del, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS: - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, avvisata le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OrdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo l'crepuscolo, l'esserne di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segneristica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, (IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNERISTICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segneristica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L.A.L
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2					
33.3	formazione su rischio ATEX... implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	E/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	[]	CONDUZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	[]
attività	7.13 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO GRIGLIE - verifica funzionamento strumentazione di campo	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RIJ IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ENR	ANOM	EMH	P	D	R	a1	a2	RR			
			0	0	0			0			0			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE													
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORO INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo caduta dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		per l'accesso al piano dell'air cooler vengono percorse comode scale in grigliato metallico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash; Forno(II° camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fosa di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano sintonici: sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguata idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
												SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnalatica di sicurezza per i spazi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso all'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI Fissi E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passii d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi/vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'ingresso all'interno del forno è consentito solo dopo 12 ore dallo spegnimento e previa areazione e raffreddamento dell'ambiente. All'interno del forno vengono assicurate le condizioni di permanenza in sicurezza del personale attraverso l'azionamento da parte di Acea Ambiente.
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE/ rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere compiute nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente L1.3 a L1.3.1.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), prelievo campioni per analisi chimiche, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di protezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, BISCOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	la rete gas metano viene intercettata prima di qualsivoglia intervento in camera di combustione	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2): "Involuppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia". Interesse solamente l'interno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. -Componenti elettriche conformi
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Presenza di sostanze infiammabili, presenza di metano	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbia, - gas, - vapori	durante le attività di manutenzione contatto accidentale con i prodotti chimici utilizzati nel circuito di raffreddamento	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE	presente di lana di roccia per le combustazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti												
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	L'impianto si trova all'aria aperta ed è ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminazione ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46	RUMORE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33	Formazione su rischio ATEX... Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ENR	ANOM	IMM	P	D	R	a1	a2	RR			
				ENR	ANOM	IMM	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SAL	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (100-10.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-317.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio:	0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es.intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenze di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DDL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute; programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere persone le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorio rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

 ACEA AMBIENTE Srl - UL3	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1 l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie,	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	[]	CONDUZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	[]
attività	7.13 SISTEMA DI RINFREDDAMENTO GRIGLIE - verifica funzionamento strumentazione di campo	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE IQL RI IMP TEC	

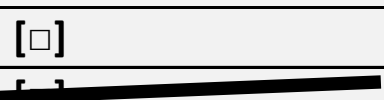
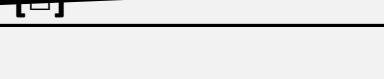
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
				condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza			Verifica accettabilità rischio SI/NO
				tot	avv	tot	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi solai (stabili), sopralci (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica funzionamento strumentazione canale verticale di alimentazione, verifica funzionamento strumentazione raffreddamento griglia: rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			gli air cooler sono posti sul tetto della turbina; il rischio di caduta dall'alto è venuto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			sia gli air cooler che il sistema di pompaggio sono posti in ambiente esterno con adeguata ventilazione; vicino all'air cooler potrebbe esserci eccessivo calore	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			per l'accesso al piano dell'air cooler vengono percorse comode scale in grigliato metallico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. - Camera radiante (l' e l'') e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. - Forno (camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali; tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno. - Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m. istituite apposite istruzioni di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnalatica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione <24V, è prevista la detenzione di apposito permesso di lavoro	
	6	AREE SOTTOSSIGENATE														
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso all'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionali sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0				
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi (vapor/fumo) caldi. Presenza di polveri.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'ingresso all'interno del forno è consentito solo dopo 12 ore dallo spegnimento e previa aereazione e raffreddamento dell'ambiente. All'interno del forno vengono assicurate le condizioni di permanenza in sicurezza del personale attraverso l'azionamento da parte di Acea Ambiente degli esattori.	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutene in accordo agli allegati A8, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruiti, divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici/le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere previste nel rispetto della procedura di Acea Ambiente L3.3 a cui sono stati allegati i casi.	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo vapore e aria compressa)	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), prelievo campioni per analisi chimiche, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLTI		0	0	0			0			0				
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	durante i lavori di fermata la rete metano è intercettata	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per la segnalazione e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali e di aereazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	durante la manutenzione in fermata è richiesto alle ditte l'ingresso all'interno del forno. La presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). Linea pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercezione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)". Interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. È pericolosa ai fini del rischio di esplosione.	0	0	1	2	2	4				SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo o utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni	
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0				
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
E I LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, -fumi-, -nebbie-, -gas-, -vapori	durante le attività di manutenzione contatto accidentale con i prodotti chimici utilizzati nel circuito di raffreddamento	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio	
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSIS		0	0	0			0			0				
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	L'impianto si trova all'aria aperta ed è ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (scariche nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
46	RUMORE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMR	AMOM	EMMR	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE D	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (dfr 10/06/02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdettte e potrebbero essere interdettte anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (dfr 10/06/02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.: 315÷380 nm; U.V.C.: 280÷100 nm; ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spazio, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di porteggi; i lavoratori all'esterno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Deli, Digiante, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenza di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, audizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODS). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L.A.L
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: FORNO [sistema di carico e alimentazione, combustore a griglia, griglia, camera di combustione, estrattore scorie, estrattori dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldamento aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea]	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	7.14 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (manutenzione nastri e tramogge, pulizia vasca di livello nastri)	mansioni presenti:	CT EST CAR IMP TEC 2 RU IMP TEC Ditte esterne MNT	

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		Verifica accettabilità rischio	
			USE	ANOM	IMES	P	D	R	a1	a2	RR	a3	S/NO		
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), sopralci (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	periodo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		le attività vengono prevalentemente svolte a piano campagna in luogo aperto e ben ventilato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		il pavimento si presenta asfaltato e pianeggiante; in caso di sversamenti sul piazzale di acque di processo o di scorie bagnate il pavimento può diventare scivoloso	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		pulizia periodica delle aree di lavoro
		manutenzione nastri scorie e tramogge di scarico: rischio di cadute dall'alto, ambiente con microclima estremo, chiuso, con alcuni spazi angusti, con presenza di sostanze inquinanti; turni di lavoro; lavoro particolarmente faticoso e insudante	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o di ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione(energie/sonore/pastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione)compresa le tramogge sotto griglia e all'interno del preriscaldatore aria primaria e secondaria. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione(energie/sonore/pastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.													
		alcune attività manutentive vengono eseguite all'interno delle tramogge di raccolta delle scorie dove gli spazi sono stretti e angusti, possono cadere scorie dall'alto, l'aria è contaminata da polveri e aerosol. All'interno delle tramogge si accede dai passi d'uomo e dopo aver messo in sicurezza l'area di lavoro delle tramogge rispetto a le lavorazioni sommitali all'area delle tramogge stesse	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
		istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione e24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro													
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	l'ingresso e l'uscita dalle tramogge delle scorie non è agevole	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		procedura per l'accesso al forno-caldia
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per raggiungere alcune aree di intervento potrebbero essere utilizzate le scale in grigliato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.00MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "CE", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Le attività comportano pericolo di elettrocuzione, di urti, schiacciamenti e contatti con organi in movimento. Attività di ispezione e di distassamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedura le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di distassamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e linea 3 ed eventuale distassamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IPDS causato da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde per presenza all'interno della carpenteria di scorie/materiale incombusto in spargimento e acque calde utilizzate per il raffreddamento. Le attività di manutenzione comportano lo svuotamento preventivo dei nastri. Pericolo di contatto con acqua calda fuoriuscita repentinamente dalle botole di ispezione. Le attività di manutenzione comportano lo svuotamento preventivo dei nastri.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione parti calde. Istituita istruzione operativa per le disostruzioni
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatrice CE; rischi di utilizzo di attrezzature autostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AI, V, VI, VII del DUGS 81/08 L.504. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autostruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0		0			0					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0		0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0		0			0					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente L13 e i sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0		0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0		0			0					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0		0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0		0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0		0			0					
24	DISOSTRAZIONI CENTRIFUGHE		0	0	0		0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0		0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MECC PERICOLOSE		0	0	0		0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0		0			0					
28	CONTRIZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0		0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0		0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0		0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0		0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estrazione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di erezione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenze di sistemi antincendio carenze di segnaletica di sicurezza		0	0	0		0			0					
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0		0			0					
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0		0			0					
37	RISCHIO IMPREGO GAS TOSSICI		0	0	0		0			0					
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione cronici con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, -fumi, -nebbie, -gas, -vapori provenienti dallo sgombrimento delle scorie	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, -fumi, -nebbie, -gas, -vapori provenienti dallo sgombrimento delle scorie in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI
39	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNILENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI		costante pulizia delle aree di lavoro
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combustioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		Inneggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico. Obbligo di utilizzo dei DPI
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0		0			0					
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDICORI (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione; all'interno delle tramogge presente inquinamento indoor	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente) umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0		0			0					
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Utilizzare ottoprotettori
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0		0			0					
48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tuberi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetta e potrebbero essere interdetta anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					

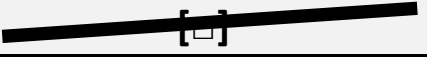
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				TDH	ANDH	IMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				0	0	0			0			0			
RIS	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (100-317.8-107 m); radiazione ottica (visibile) (7.8-10-7÷3.8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: in intensità, monotonia, sovraccarico, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione e per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddi, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno; - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRi che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, assiste le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (DSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesta l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRi	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRi che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	L'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	L'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni dramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori provenienti dallo spegnimento delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Innaffio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	l'area di lavoro è in ambiente aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Utilizzare otoprotezioni
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104/0.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7-8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7-8 10-7-3-8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315+280 nm; U.V.C. 280+100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;- complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per lo spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi; i lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Odi, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo di sistema "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche rappresenta pericolo di infortunio per i	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L1.B02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	8.1 carico mezzi di trasporto, supervisione attività di carico mezzi; verifica impianti antincendio	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

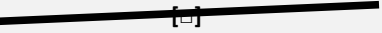
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di urto, collisione, schiacciamento per presenza di mezzi in manovra nell'area di caricamento scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di schiacciamento per presenza di carico sospeso derivante dalla benna del carroponete carica o meno di scorie.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di carellonistica indicante i carichi sospesi
		l'area di caricamento delle scorie è posta all'aperto, l'area di accumulo delle scorie in un ambiente semi aperto ed è rappresentata da una vasca di 200 m3 fuori terra. La parete fuori terra della vasca è alta circa 2 m. In generale, la vasca di accumulo non rappresenta un ambiente di lavoro.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presente istruzione su modalità di caricamento scorie in sicurezza
		I binari del carroponete sono posti ad un'altezza di circa 6 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroponete. In quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta in vasca, sulle travi principali del ponte e sul telaio del carrello sono fissati dei punti di ancoraggio, ognuno dei quali è costituito da n.1 anello di ancoraggio conforme alle Norme EN 795. Gli anelli devono essere usati per collegare l'imbracatura, munita di cordini di sicurezza ed assorbitore di energia, durante le attività che vengono svolte a bordo del carrello o nelle sue vicinanze.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di dpi anticaduta
		superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra, la pavimentazione è in asfalto. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui i scorie o accumuli di acqua di lavaggio piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		La vasca di contenimento delle scorie è classificato spazio confinato, pericolo di caduta nella vasca da cui sarebbe difficoltoso uscire; non è previsto ingresso in alcuni modo è segnalato il divieto di avvicinarsi; non è pertanto luogo ove sia previsto formalizzare un apposito permesso di lavoro all'ingresso o misure specifiche cautelari.	1	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca stoccaggio scorie definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale in grigliato metalliche e di scale alla marinara utilizzate per il raggiungimento della postazione del carroponetista e per il raggiungimento delle aree di stoccaggio scorie	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine in movimento e pericolo caduta dall'alto. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponeti scorie. Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale. IO 06.02.16MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non colbentate, strumentazione)	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale. IO 06.02.16MAN
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	preenza di macchine in tensione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benna dal carropontista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è presente cartellonistica di sicurezza
			pericolo remoto di caduta della benna delle scorie montata su carroponte all'interno del cassone dell'autista con pericolo di schiaccianeto dello stesso e del mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
			presenza di benna montata su carroponte al di sopra dell'area di campionamento	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuazione di controlli periodici (vedi registro)
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate dal carropontista Acea Ambiente per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. Per l'effettuazione dell'attività di carico possono essere richieste piccole manovre agli autisti di ditte esterne. Errate manovre dei mezzi possono comportare rischi per il personale Acea Ambiente che sovrintende alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	procedura per il caricamento delle scorie
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto dall'impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e spolveramenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di mezzi in carico e di attività limitrofe sottoposte al controllo dei VVF	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti presidi antincendio fissi e mobili, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, mascherina FFP3, scarpe antinfortunistiche, guanti)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti biologici nell'area	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di lavoro al chiuso ed all'aperto.. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dalle acque in accumulo all'interno della vasca.	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ambienti posti all'aperto, ventilazione adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore durante l'attività di caricamento scorie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	l'attività di caricamento delle scorie dura circa mezz'ora. L'addetto alle attività di caricamento opera in posizione isolata, ma in contatto radio con gli altri componenti della squadra. Le attività di caricamento avvengono in fascia diurna. I movimenti effettuati per il caricamento delle scorie sono ripetitivi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,52	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	l'attività di trasporto scorie viene effettuata da autisti di ditte esterne	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	DUVRI e riunioni di coordinamento con i trasportatori
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolto più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L2.B02 L3.B02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	8.1 carico mezzi di trasporto, supervisione attività di carico mezzi; verifica impianti antincendio	mansioni presenti:		CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

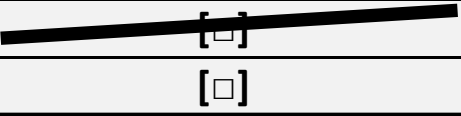
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di urto, collisione, schiacciamento per presenza di mezzi in manovra nell'area di caricamento scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	individuato il punto sicuro di posizionamento del mezzo al di sotto dell'area di carico delle scorie; istituita procedura per il caricamento delle scorie
														apposta istruzione di lavoro sintetica in cabina indicante le modalità di posizionamento del mezzo in carico
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di schiacciamento per presenza di carico sospeso derivante dalla benna del carroponete carica o meno di scorie.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di cartellonistica indicante i carichi sospesi
		l'area di caricamento delle scorie è posta al chiuso in un'area con tamponatura per evitare la dispersione di polveri nelle aree circostanti, l'area di accumulo delle scorie è rappresentata da una vasca di 650 m3 fuori terra. La parete fuori terra della vasca è alta circa 2 m. In generale, la vasca di accumulo e l'area di caricamento non rappresentano un ambiente di lavoro. Il mezzo in carico viene posto all'interno dell'area di carico, mentre la cabina rimane fuori. Le attività di caricamento vengono gestite dalla cabina carroponetista scorie attraverso controllo visivo diretto per le vetrate e attraverso controllo visivo con telecamere. Per la presenza di pulviscolo e vapori spesso la visibilità è scadente. superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra, mentre la pavimentazione è in asfalto. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, pulviscolo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presente istruzione su modalità di caricamento scorie in sicurezza
														effettuate riunioni di coordinamento con i trasportatori
		I binari del carroponete sono posti ad un'altezza di circa 8 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroponete.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	2	SI	
		In quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta dall'alto sono presenti linee vita alle quali imbracarsi. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, pulviscolo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi.												
		La superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, pulviscolo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	3	SI	
		illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente; tuttavia la visibilità in talune circostanze è scadente a causa della presenza di polveri e aerosol	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	4	SI	
		all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori.obbligo di utilizzo dei DPI(scarpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	ICon riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno del locale stoccaggio scorie, ad eccezione delle attività che si svolgono a quota zero nell'area attigua alla vasca.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale stoccaggio scorie definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE	all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol, derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità, anche durante le attività di movimentazione del rifiuto e di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori.obbligo di utilizzo dei DPI(scarpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizie	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse a chiocciola utilizzate per la manutenzione del carroponete	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. IO 05.02.06 ESE Ed. 0 – Rev.0 del 14/03/2022 Procedurata l'utilizzo del sistema di valvole a ghigliottina ad azionamento idraulico per lo scarico della terza griglia.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti scorie.Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Lina 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN. Procedurata l'utilizzo del sistema di valvole a ghigliottina ad azionamento idraulico per lo scarico della terza griglia.
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benna dal carroportista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenza di cartellonistica di ammonimento pericolo di carichi sospesi
			pericolo remoto di caduta della benna delle scorie montata su carroponete (matr CP 13623 e matr CP 13627) all'interno del cassone dell'autista con pericolo di schiacciamento dello stesso e del mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	individuato punto sicuro di posizionamento del mezzo al di sotto dell'area di carico delle scorie al fine di evitare pericoli di schiacciamento per l'autista posto in cabina e in generale procedere meglio l'attività; apposta segnaletica orizzontale coerente; apposta istruzione di lavoro sintetica in cabina indicante le modalità di posizionamento del mezzo in carico
															revisionare la procedura per caricamento del mezzo di scorie alla luce della modifica del sistema di caricamento e dei presidi posti in essere
															trasmettere la nuova procedura di caricamento delle scorie ai trasportatori
			presenza di benna montata su carroponete (matr CP 13623 e matr CP 13627) al di sopra dell'area di campionamento; le attività di campionamento sono proibite durante il movimento del carroponete	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli periodici (vedi registro)
															effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate dal carroportista Acea Ambiente per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. Per l'effettuazione dell'attività di carico possono essere richieste piccole manovre agli autisti di ditte esterne. Errate manovre dei mezzi possono comportare rischi per il personale Acea Ambiente che sovrintende alle attività di carico	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	procedurate le attività di carico	
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto dall'impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici	
		in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e spolveramenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici	
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di mezzi in carico e di attività limitrofe sottoposte al controllo dei VVF	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, tuta in tyvek, autorespiratori, misuratori della qualità dell'aria)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di miceti nell'aria sopra il valore limite di esposizione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di lavoro al chiuso ed all'aperto.. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di stoccaggio è un'area chiusa da tamponature prefabbricate; la ventilazione e la respirabilità dell'aria sono scarse per presenza di polveri e aerosol. Realizzato un sistema che all'apertura delle bandelle di scarico dei nastri si aziona in automatico un impianto di nebulizzazione, per l'abbattimento delle polveri e dei vapori nel locale di stoccaggio delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controllo visivo del corretto funzionamento del sistema di abbattimento delle polveri e dei vapori.
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna; tuttavia la presenza di polveri e aerosol può rendere scadente la visibilità	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore durante l'attività di caricamento scorie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di piccole vibrazioni all'interno della cabina del gruista	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	l'attività di caricamento delle scorie dura circa 1 ora. L'addetto alle attività di caricamento opera in posizione isolata, ma in contatto radio con gli altri componenti della squadra. Le attività di caricamento avvengono in fascia diurna. I movimenti effettuati per il caricamento delle scorie sono ripetitivi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	l'attività di trasporto scorie viene effettuata da autisti di ditte esterne	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	DUVRI e riunioni di coordinamento con i trasportatori
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	L'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L1.B02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE	
attività	8.2 campionamento e quartatura scorie; pulizia piazzali	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MINT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

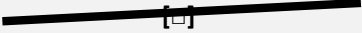
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di urto, collisione, schiacciamento per presenza di mezzi in manovra nell'area di caricamento scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
		scarico in vasca con ausilio di carrello elevatore attrezzato con pala del rifiuto accidentalmente fuoriuscito dalla vasca scorie	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione del personale su utilizzo carrello elevatore
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di schiacciamento per presenza di carico sospeso derivante dalla benna del carroponete carica o meno di scorie.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di catrellonistica indicante i carichi sospesi presente istruzione su modalità di caricamento scorie in sicurezza
		l'area di caricamento delle scorie è posta all'aperto, l'area di accumulo delle scorie in un ambiente semi aperto ed è rappresentata da una vasca di 200 m3 fuori terra. La parete fuori terra della vasca è alta circa 2 m. In generale, la vasca di accumulo non rappresenta un ambiente di lavoro.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		i binari del carroponete sono posti ad un'altezza di circa 6 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroponete. In quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta in vasca, sulle travi principali del ponte e sul telaio del carrello sono fissati dei punti di ancoraggio, ognuno dei quali è costituito da n.1 anello di ancoraggio conforme alle Norme EN 795. Gli anelli devono essere usati per collegare l'imbracatura, munita di cordini di sicurezza ed assorbitore di energia, durante le attività che vengono svolte a bordo del carrello o nelle sue vicinanze.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di dpi anticaduta
		la superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra, la pavimentazione è in asfalto. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie o accumuli di acqua di lavaggio piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		illuminazione in condizioni normali è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	La vasca di contenimento delle scorie è classificato spazio confinato. pericolo di caduta nella vasca da cui sarebbe difficoltoso uscire; non è previsto ingresso in alcuni modo è segnalato il divieto di avvicinarsi; non è pertanto luogo ove sia previsto formalizzare un apposito permesso di lavoro all'ingresso o misure specifiche cautelari.	1	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca stoccaggio scorie definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È vietato l'accesso all'interno dello scarico terza griglia.
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine in movimento e pericolo caduta dall'alto. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponeti scorie. Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale. IO 06.02.16MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non colibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale. IO 06.02.16MAN
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	pericolo di tagli o punture per presenza di materiale tagliente o abrasivo nelle scorie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	utilizzo di DPI (guanti, occhiali, tute in tyvek, scarpe antinfortunistiche, occhiali
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOMI	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benna dal carropontista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è presente cartellonistica di sicurezza
			pericolo remoto di caduta della benna delle scorie montata su carroponate all'interno del cassone dell'autista con pericolo di schiaccianeto dello stesso e del mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
			presenza di benna montata su carroponate al di sopra dell'area di campionamento	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuazione di controlli periodici (vedi registro)
			scarico in vasca con ausilio di carrello elevatore attrezzato con pala del rifiuto accidentalmente fuoriuscito dalla vasca scorie	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di mezzi in carico e di attività limitrofe sottoposte al controllo dei VVF	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	1	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti presidi antincendio fissi e mobili, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	1	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, mascherina FFP3, scarpe antinfortunistiche, guanti)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti biologici infettivi	1	0	0	2	2	4	0	0,9	0	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dalle acque in accumulo	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi.	ambienti posti all'aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore durante l'attività di caricamento scorie	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	1	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, M.C., RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L2.B02 L3.B02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	8.2 campionamento e quartatura scorie; pulizia piazzali	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
				0	0	0									
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0	a3	SI/NO	
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di urto, collisione, schiacciamento per presenza di mezzi in manovra nell'area di caricamento scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			scarico con ausilio di carrello elevatore attrezzato con pala del rifiuto accidentalmente fuoriuscito dalla vasca scorie	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di schiacciamento per presenza di carico sospeso derivante dalla benna del carroponete carica o meno di scorie. I piani di calpestio all'interno del locale, per la presenza di pulviscolo sono scivolosi	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di cartellonistica indicante i carichi sospesi presenza di cartellonistica indicante pericolo scivolamento presente istruzione su modalità di caricamento scorie in sicurezza effettuate riunioni di coordinamento con i trasportatori
			l'area di caricamento delle scorie è posta al chiuso in un area con tamponatura per evitare la dispersione di polveri nelle aree circostanti, l'area di accumulo delle scorie è rappresentata da una vasca di 650 m3 fuori terra. La parete fuori terra della vasca è alta circa 2 m. Il mezzo in carico viene posto all'interno dell'ara di carico, mentre la cabina rimane fuori. le attività di caricamento vengono gestite dalla cabina carroponetista scorie attraverso controllo visivo diretto per le vetrate e telecamere	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			I binari del carroponete sono posti ad un'altezza di circa 8 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroponete. in quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta dall'alto sono presenti linee vita alle quali imbracarsi. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, pulviscolo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	2	SI	
			La superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra, mentre la pavimentazione è in asfalto. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, pulviscolo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	3	SI	
			illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente; tuttavia la visibilità in talune circostanze è scadente a causa della presenza di polveri e aerosol	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	4	SI	
			all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori.obbligo di utilizzo dei DPI(scarpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
			presenti scale a chiocciola utilizzate dai manutentori per il raggiungimento dei binari del carroponete; esse si presentano larghe, confortevoli e antisdrucciolo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	6	SI	
			5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	ICon riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno del locale stoccaggio scorie, ad eccezione delle attività che si svolgono a quota zero nell'area attiguo alla vasca.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol, derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità, anche durante le attività di movimentazione del rifiuto e di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori.obbligo di utilizzo dei DPI(scarpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse a chiocciola utilizzate per la manutenzione del carroponete	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manca il dispositivo di sicurezza che interviene in caso di apertura del cancello che dalla scala a chiocciola porta ai binari del carroponete. .Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponiti scorie.Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Lina 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponiti scorie.Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Lina 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN. Procedurata l'utilizzo del sistema di valvole a ghigliottina ad azionamento idraulico per lo scarico della terza griglia.
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione,urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	pericolo di tagli o punture per presenza di materiale tagliente o abrasivo nelle scorie	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	utilizzo di DPI (guanti, occhiali, tute in tyvek, scarpe antinfortunistiche, occhiali
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benna dal carropontista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenza di cartellonistica di ammonimento pericolo di carichi sospesi
			pericolo remoto di caduta della benna delle scorie montata su carroponete (matr CP 13623 e matr CP 13627) all'interno del cassone dell'autista con pericolo di schiaccianeto dello stesso e del mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	individuato il punto sicuro di posizionamento del mezzo al di sotto dell'area di carico delle scorie al fine di evitare pericoli di schiacciamento per l'autista posto in cabina e in generale procedere meglio l'attività; apposta segnaletica orizzontale coerente; apposta Istruzione di lavoro sintetica in cabina indicante le modalità di posizionamento del mezzo in carico
															revisionata la procedura per caricamento del mezzo di scorie alla luce della modifica del sistema di caricamento e dei presidi posti in essere
															trasmessa nuova procedura di caricamento delle scorie
			presenza di benna montata su carroponete (matr CP 13623 e matr CP 13627) al di sopra dell'area di campionamento	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	effettuazione di controlli periodici (vedi registro)
			scarico in fossa con ausilio di carrello elevatore attrezzato con pala del rifiuto accidentalmente fuoriuscito dalla vasca scorie	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, tuta in tyvek, autorespiratori, misuratori della qualità dell'aria)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di miceti nell'aria sopra il valore limite di esposizione	1	0	0	2	2	4	0	0,9	0	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di lavoro al chiuso ed all'aperto.. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di stoccaggio è un'area chiusa da tamponature prefabbricate: la ventilazione e la respirabilità dell'aria sono scarse per presenza di polveri e aerosol. Realizzato un sistema che all'apertura delle bandelle di scarico dei nastri si aziona in automatico un impianto di nebulizzazione, per l'abbattimento delle polveri e dei vapori nel locale di stoccaggio delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controllo visivo del corretto funzionamento del sistema di abbattimento delle polveri e dei vapori.
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna; tuttavia la presenza di polveri e aerosol può rendere scadente la visibilità	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore durante l'attività di caricamento scorie	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B..315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

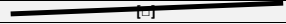
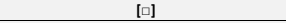
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L1.B02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	8.3 Verifiche, controlli, pulizie e manutenzione carroporti	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MINT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	attività di manutenzione carroponnte scorie in quota; il camminamento è dotato di corrimano	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI; presente istruzione per la manutenzione del carroponnte scorie
			pericolo remoto di caduta in vasca da cui sarebbe difficoltoso uscire; non è previsto ingresso in alcun modo ed è segnalato il divieto di avvicinarsi; non è pertanto luogo ove sia previsto formalizzare un apposito permesso di lavoro all'ingresso o misure specifiche cautelari.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			I binari del carroponnte sono posti ad un'altezza di circa 6 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroponnte. in quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta in vasca, sulle travi principali del ponte e sul telaio del carrello sono fissati dei punti di ancoraggio, ognuno dei quali è costituito da n.1 anello di ancoraggio conforme alle Norme EN 795. Gli anelli devono essere usati per collegare l'imbracatura, munita di cordini di sicurezza ed assorbitore di energia, durante le attività che vengono svolte a bordo del carrello o nelle sue vicinanze.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di dpi anticaduta
			superficie dell'ambiente è pianeggiante ed integra, mentre la pavimentazione è in asfalto. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui i scorie o accumuli di acqua di lavaggio piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			illuminazione in condizioni normali è sufficiene	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione in condizioni di emergenza è garantita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	La vasca di contenimento delle scorie è classificato spazio confinato. pericolo di caduta nella vasca da cui sarebbe difficoltoso uscire; non è previsto ingresso in alcuni modo è segnalato il divieto di avvicinarsi; non è pertanto luogo ove sia previsto formalizzare un apposito permesso di lavoro all'ingresso o misure specifiche cautelari.	1	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca stoccaggio scorie definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale a chiocciola utilizzate per la manutenzione del carroponnte	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	le attività di controllo e piccola manutenzione su carroponnte espongono il manutentore a rischio di schiacciamento, urti, compressioni, contatto con organi in movimento, compreso il pericolo di impigliare il vestiario, pericolo di caduta all'interno della vasca. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponnti scorie.Il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata le operazioni per Ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di Ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale.IO 06.02.16MAN

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICU	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di controllo e piccola manutenzione su carroponte espongono il manutentore a rischio di elettrocuzione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benna dal carropontista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenza di cartellonistica di ammonimento pericolo di carichi sospesi
			presenza di carico sospeso	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di lavoro sotto carichi sospesi effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	durante le attività manutentive sono interrotte le attività di caricamento	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe sottoposte al controllo dei VVF	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti presidi antincendio fissi e mobili, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, mascherina FFP3, scarpe antinfortunistiche, guanti)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di batteri e di miceti nell'aria	1	0	0	2	2	4	0	0,9	0	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di lavoro al chiuso ed all'aperto.. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	possibile formazione di aerosol contenenti la legionella proveniente dalle acque in accumulo all'interno della vasca.	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ambienti posti all'aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRAUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1.1.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: STOCCAGGIO SCORIE	rif. Planimetria: L2.B02 L3.B02
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	6.3 Verifiche, controlli, pulizie e manutenzione carroporti	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DOTTE ESTERNE MSE TEF 2

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accertabilità rischio	
			ESR	ANNO	INER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	S/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente, volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza), pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura), scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), sopralchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata), botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambio d'aria)	attività di manutenzione carroporte scorre in quota; il camminamento è dotato in parte di corrimano interrotto contro il muro laterale, da quel punto in poi il lavoratore deve attaccarsi con imbracatura alla linea vita presente.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI; presente istruzione per la manutenzione del carroporte scorre
		pericolo remoto di caduta in vasca da cui sarebbe difficoltoso uscire; non è previsto ingresso in alcun modo ed è segnalato il divieto di avvicinarsi; non è pertanto luogo ove sia previsto formalizzare un apposito permesso di lavoro all'ingresso o misure specifiche caudatari.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		l'area di caricamento delle scorie è posta al chiuso in un'area con tamponatura per evitare la dispersione di polveri nelle aree circostanti; l'area di accumulo delle scorie è rappresentata da una vasca di 650 m3 fuori terra. La parete fuori terra della vasca è alta circa 2 m. Il mezzo in carico viene posto all'interno dell'area di carico, mentre la cabina rimane fuori. le attività di caricamento vengono gestite dalla cabina carroportista scorre attraverso controllo visivo diretto per le vetrate e telecamere	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		I binari del carroporte sono posti ad un'altezza di circa 8 m dal p.c. e non sono aree di lavoro eccetto durante l'attività di manutenzione del carroporte. In quest'ultimo caso, per scongiurare i pericoli di caduta dall'alto sono presenti linee vita alle quali imbracciarsi. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, puliscalo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	2	SI	utilizzare idonei DPI quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie,
		La superficie dell'ambiente è pianeggiante e integra. In alcune circostanze potrebbero essere presenti residui di scorie, puliscalo e/o accumuli di acqua di lavaggio che rendono i piani di calpestio scivolosi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	3	SI	utilizzare idonei DPI quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie,
		illuminazione in condizioni normali e di emergenza è sufficiente; tuttavia la visibilità in talune circostanze è scadente a causa della presenza di polveri e aerosol	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	4	SI	
		all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol, derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità, anche durante le attività di movimentazione del rifiuto e di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori obbligo di utilizzo dei DPI(carpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
		presenti scale a chiocciola utilizzate dai manutentori per il raggiungimento dei binari del carroporte, esse si presentano larghe, confortevoli e antisdrucciolo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	6	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori obbligo di utilizzo dei DPI(carpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, kit anticaduta, ecc)
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno del locale stoccaggio scorie, ad eccezione delle attività che si svolgono a quota zero nell'area antigna alla vasca.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del locale stoccaggio scorie definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i spazi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acaa Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dall'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPI, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione <24V. È prevista la steura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE	all'interno dell'area di stoccaggio è presente un elevato grado di polverosità, derivante dallo stato fisico polverulento delle scorie e un elevato grado di aerosol, derivante dall'acqua nebulizzata per il raffreddamento delle scorie; l'area presenta notevoli difficoltà per la respirazione e per la visibilità, anche durante le attività di movimentazione del rifiuto e di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	4	SI	Quando è previsto l'ingresso nel locale di stoccaggio delle scorie prevedere idonei sistemi di misurazione della qualità dell'aria e idonei autorespiratori obbligo di utilizzo dei DPI(carpe antinfortunistiche, tuta in tyvek, guanti, ecc)
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse a chiocciola utilizzate per la manutenzione del carroporte	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PORTEGGI FISSE E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	le attività di controllo e piccola manutenzione su carroporte espongono il manutentore a rischio di schiacciamento, urti, compressioni, contatto con organi in movimento, compreso il pericolo di impigliare il vestiario e di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	presente istruzione per la manutenzione del carroporte scorre
		manca il dispositivo di sicurezza che interviene in caso di apertura del cancello che dalla scala a chiocciola porta ai binari del carroporte. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata attività di manutenzione dei carroporti scorre personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/ far passare le sicurezza delle stesse. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale KD 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed
		carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroporti scorre il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/ far passare le sicurezza delle stesse.

34 PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				LUA	ADOM	LUNA	P	D	R	a1	a2	RR			
RSC	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido ad alta temperatura dalle botole di ispezione. Attività di ispezione e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Procedurata l'attività di manutenzione dei carroponti scorre il personale che effettua le attività manutentive deve avere gli opportuni DPI anticaduta e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/variare le sicurezza delle stesse. Procedurata le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disinquinamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE, rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carenza manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del D.LGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di controlli e piccola manutenzione su carroponte espongono il manutentore a rischio di elettrocuzione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione/ richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acas Ambiente ULS e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le scorie prodotte dalla combustione vengono raccolte in apposita vasca dalla quale vengono prelevate con benne dal carropontista per il riempimento dei mezzi di ditte esterne. È presente un carico sospeso nell'area di carico delle scorie	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	presenza di cartellonistica di ammonimento pericolo di carichi sospesi
pericolo remoto di caduta della benna delle scorie montata su carroponte (matr CP 13623 e matr CP 13627)			0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI		
la scala a chiocciola non si trova all'interno del raggio di azione del carroponte con benna			0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				cus	anno	luna	P	D	R	a1	a2	RR					
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			è presente un dispositivo di sicurezza che interviene in caso di apertura del cancello che dalla scala a chiocciola porta ai binari del carpante.	1	0	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					
	24	DIRIGISTRATORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERC PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLTI		0	0	0			0			0					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.explosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni		
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di polveri aerodisperse	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICO		0	0	0			0			0					
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione correlati con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e vapori provenienti dallo stoccaggio delle scorie, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizie	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (maschera pieno facciale con filtro ABEK3, scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, tuta in tyvek, autoregistratori, misuratori della qualità dell'aria)		
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0					
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di miceti nell'aria sopra il valore limite di esposizione	1	0	0	2	2	4	0	0,9	0	SI	SI			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0					
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'area di stoccaggio è un'area chiusa da tamponature prefabbricate; la ventilazione e la respirabilità dell'aria sono scarse per presenza di polveri e aerosol. Realizzato un sistema che all'apertura delle bandelle di scarico dei nastri si aziona in automatico un impianto di nebulizzazione, per l'abbattimento delle polveri e dei vapori nel locale di stoccaggio delle scorie	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controllo visivo del corretto funzionamento del sistema di abbattimento delle polveri e dei vapori.		
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente); umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acqa Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei luoghi di lavoro al chiuso ed all'aperto. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione del datore di lavoro. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate).		
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata sia in fascia diurna che in fascia notturna; tuttavia la presenza di polveri e aerosol può rendere scadente la visibilità	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI			
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0					
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): - sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7-8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7-8 10-7-3-8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0					
	53	AMANTO		0	0	0			0			0					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIFREZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0					
	FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0				
		58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0				
59		DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0					
60		ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI/FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Del, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenza di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0					
61		RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0					
62		RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0					
63		INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di NUOVI specifici; effiliazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato prestanomato dalla zona controllo, ufficio di sicurezza IDAM.		
64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0						
65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.			
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				LUSA	ALOME	LUSA	P	D	R	a1	a2	RR			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	attuato il protocollo sanitario	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza raggiungere il punto raccolta più vicino.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA SCORIE	rif. Planimetria: L1.B03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	9.1 Caricamento scorie; gestione quadro di controllo carroponte; controlli sistemi antincendio	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	all'interno della cabina non c'è rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le pareti sono semplici in cemento armato; la parete frontale è una vetrata dalla quale è visibile in fronte di carico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		alla cabina si accede attraverso una comoda scala metallica esterna oppure attraverso scale alla marinara. Pericola di caduta dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie; formazione operatori. Procedurata l'attività di caricamento delle scorie (Scheda del PEI). La scheda del Pei viene veicolata anche agli autisti autorizzati al caricamento del rifiuto. Acea Ambiente richiede il verbale di avvenuta formazione sulla scheda del PEI per il caricamento delle scorie, con firma da parte di ogni autista che si vuole autorizzare per tale attività. Divieto di rimuovere le sicurezze delle macchine.
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	locale vicino a aree ove è presente un elevato carico di incendio	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione sul rischio incendio elevato e sul PEI a tutto il personale. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e aerosol derivanti dalle attività di immagazzinamento e movimentazione scorie	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			installati nelle gabbie dei gruisti scorie eCSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente manutenzionati
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza cariche batteriche e di miceti nell'aria	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Valutazione periodica dell'esposizione agli agenti biologici
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	L'attività di caricamento scorie è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto al disagio microclimatico interno.	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono regolarmente manutenzionati. Valutazione periodiche del rischio di esposizione del personale al microclima e al macroclima
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	le sedi delle postazioni del carropontista sono in tessuto e non lavabili; le postazioni sono occupate da più operatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	la postazione del carropontista è isolata rispetto alle altre lavorazioni; in genere l'attività di caricamento di un mezzo dura mezz'ora	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza, per raggiungere il punto sicuro bisogna percorrere delle scale in grigliato metallico; questo può rendere difficoltose le operazioni di salvataggio	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	presenza di barella
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA SCORIE	rif. Planimetria: L2.B03 L3.B03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	9.1 Caricamento scorie; gestione quadro di controllo carroponte; controlli sistemi antincendio	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	all'interno della cabina non c'è rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le pareti sono semplici in cemento armato; la parete frontale è una vetrata dalla quale è visibile in fronte di carico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		alla cabina si accede dal locale acqua DEMI (linea 2) / Magazzino (linea 3) attraverso una comoda scala metallica interna e una passerella	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		la ventilazione dell'ambiente è naturale; la cabina è mantenuta in pressione per evitare che entrino all'interno dell'ambiente i vapori e le polveri del limitrofo deposito scorie; tuttavia non è esclusa l'infiltrazione di polveri all'interno dlla cabina	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		i vapori e gli aerosol derivanti dalla nebulizzazione dell'acqua al di sopra del cumulo stoccato rendono scadente la visibilità dalla cabina carropontista allo stoccaggio, specie quando la compartimentazione dello stoccaggio scorie è rimasta chiusa a lungo	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento; la via di fuga è lunga e bisogna attraversare l'intero locale acqua DEMI (linea 2) / magazzino (linea 3)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla cabina si accede dal locale acqua DEMI (linea 2) / Magazzino (linea 3) attraverso una comoda scala metallica interna e una passerella	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri elettrici	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	le attività di caricamento scorie vengono eseguite attraverso carro ponte; errate manovre o carente manutenzione del carro ponte è fonte di pericolo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie; formazione operatori. Procedurata l'attività di caricamento delle scorie (Scheda del PEI). La scheda del Pei viene veicolata anche agli autisti autorizzati al caricamento del rifiuto. Acea Ambiente richiede il verbale di avvenuta formazione sulla scheda del PEI per il caricamento delle scorie, con firma da parte di ogni autista che si vuole autorizzare per tale attività. Divieto di rimuovere le sicurezze delle macchine.
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	locale vicino a aree ove è presente un elevato carico di incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione sul rischio incendio elevato e sul PEI a tutto il personale. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e aerosol derivanti dalle attività di immagazzinamento e movimentazione scorie	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16		
39		agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
40		AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
41		AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di cariche batteriche e miceti nell'aria	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Valutazione periodica dell'esposizione del personale al rischio biologico.
42		RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
43		VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale; la cabina è mantenuta in pressione per evitare che entrino all'interno dell'ambiente i vapori del limitrofo deposito scorie; tuttavia non è esclusa l'infiltrazione di polveri all'interno della cabina	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
44		CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	L'attività di caricamento scorie è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto al disagio microclimatico interno.	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono regolarmente mantenzionati. Valutazione periodiche del rischio di esposizione del personale al microclima e al macroclima
45		ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46		RUMORE	L'attività di caricamento scorie è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto al rumore proveniente dalla non lontana sala compressori	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
47		ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
48		ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
49		VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
50		CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
51		RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
52		RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
53		AMIANTO		0	0	0			0			0			
54		CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
55		LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
56		IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	le sedi delle postazioni del carropontista sono in tessuto e non lavabili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI		57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	la postazione del carropontista è isolata rispetto alle altre lavorazioni; in genere l'attività di caricamento di un mezzo dura 1 ora	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le postazioni di comando sono prive di poggia testa	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza, per raggiungere il punto sicuro bisogna attraversare il locale acqua DEMI /magazzino percorrere una rampa di scala; questo può rendere difficoltose le operazioni di salvataggio	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	presenti n°2 uscite di emergenza e n°1 pulsante di emergenza; presenza di barella
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

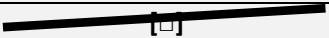
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA SCORIE	rif. Planimetria: L1.B03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	9.2 verifica sistema di pressurizzazione cabina carropontista, impianto video e impianto di telecomunicazione	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	all'interno della cabina non c'è rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici in cemento armato; la parete frontale è una vetrata dalla quale è visibile in fronte di carico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla cabina si accede attraverso una comoda scala metallica esterna oppure attraverso scale alla marinara. Pericola di caduta dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
			i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla cabina si accede attraverso una comoda scala metallica esterna oppure attraverso scale alla marinara. Pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine e apparecchiature sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	locale vicino a aree ove è presente un elevato carico di incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e aerosol derivanti dalle attività di immagazzinamento e movimentazione scorie	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			installati nelle gabbine dei gruisti scorie eCSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenizionati
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza cariche batteriche e di miceti nell'aria	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Valutazione periodica dell'esposizione agli agenti biologici
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	installati nelle gabbine dei gruisti scorie e CDR/CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenizionati
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	L'attività di caricamento scorie è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto al disagio microclimatico interno.	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono regolarmente mantenizionati. Valutazione periodiche del rischio di esposizione del personale al microclima e al macroclima
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	la postazione del carropontista è isolata rispetto alle altre lavorazioni; in genere l'attività di caricamento di un mezzo dura 1 ora	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza, per raggiungere il punto sicuro bisogna percorrere delle scale in grigliato metallico; questo può rendere difficoltose le operazioni di salvataggio	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	presenza di barella
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

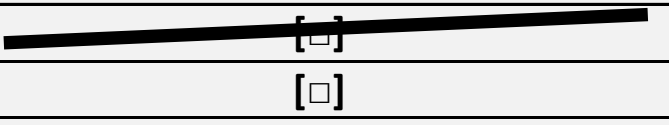
processo: RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: CABINA CARROPONTISTA SCORIE	rif. Planimetria: L2.B03 L3.B03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	9.2 verifica sistema di pressurizzazione cabina carropontista, impianto video e impianto di telecomunicazione	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	all'interno della cabina non c'è rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici in cemento armato; la parete frontale è una vetrata dalla quale è visibile in fronte di carico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla cabina si accede dal locale acqua DEMI (linea 2) / Magazzino (linea 3) attraverso una comoda scala metallica interna e una passerella	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale; la cabina è mantenuta in pressione per evitare che entrino all'interno dell'ambiente i vapori e le polveri del limitrofo deposito scorie; tuttavia non è esclusa l'infiltrazione di polveri all'interno dlla cabina	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		i vapori e gli aerosol derivanti dalla nebulizzazione dell'acqua al di sopra del cumulo stoccato rendono scadente la visibilità dalla cabina carropontista allo stoccaggio, specie quando la compartimentazione dello stoccaggio scorie è rimasta chiusa a lungo	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla cabina si accede dal locale acqua DEMI (linea 2) / Magazzino (linea 3) attraverso una comoda scala metallica interna e una passerella	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine e apparecchiature sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	locale vicino a aree ove è presente un elevato carico di incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di polveri e aerosol derivanti dalle attività di immagazzinamento e movimentazione scorie	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			installati nelle gabbine dei gruisti scorie eCSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenzionati
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza cariche batteriche e di miceti nell'aria	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Valutazione periodica dell'esposizione agli agenti biologici
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale; la cabina è mantenuta in pressione per evitare che entrino all'interno dell'ambiente i vapori del limitrofo deposito scorie; tuttavia non è esclusa l'infiltrazione di polveri all'interno della cabina	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	installati nelle gabbine dei gruisti scorie e CDR/CSS un impianto di depurazione dell'aria, regolarmente mantenzionati
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	L'attività di caricamento scorie è gestita dalla cabina del carropontista, che può essere esposto al disagio microclimatico interno.	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono regolarmente mantenzionati. Valutazione periodiche del rischio di esposizione del personale al microclima e al macroclima
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMianto		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	la postazione del carropontista è isolata rispetto alle altre lavorazioni; in genere l'attività di caricamento di un mezzo dura 1 ora	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANI	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza, per raggiungere il punto sicuro bisogna attraversare il locale acqua DEMI / magazzino percorrere una rampa di scala; questo può rendere difficoltose le operazioni di salvataggio	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	presenza di barella
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	10.1 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (controlli sistemi antincendio, verifica stato di pulizia, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione), verifica stato di intasamento tramogge (accostamento mano), apertura e chiusura portelle, verifica intervento battitura scuotitori, gestione quadro di controllo scuotitori, conduzione impianto)	mansioni presenti:	EST CT HNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2								
				ESER	ANOM	ESER	P	D	R	a1	a2	RR						
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza), pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		la caldaia si sviluppa in altezza, ai vari piani si sosta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe essersi rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezione troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		divieto di sporgersi dalle balastre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta			
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante-convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI					
		I piani della caldaia si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti percorsi legati alla cattiva ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI					
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI					
		le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		obbligo di utilizzo di calzature antiscivolo			
		le scale per l'accesso ai vari piani della caldaia sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune porzioni della caldaia è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		L'accesso alle scale alla marinara deve rimanere chiuso			
		la movimentazione dei carichi fino ai piani della caldaia potrebbe avvenire manualmente oppure con l'ausilio di paranchi o mezzi di sollevamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI					
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse per raggiungere i vari livelli della caldaia, solo l'cune sono alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Un elemento del ponteggio non deve essere posizionato sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi.		
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia: rischio di impigliamento di indumenti in organi in movimento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al vietato smontare i carter ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bav passare le sicurezze delle stesse. Procedura delle operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Una 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN		
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI per la protezione del calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Procedura le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Una 2 e Linea 3 ed eventuale disintasamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.16MAN		
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua; rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E S.M.I. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter		
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11.27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.		
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		verifiche periodiche impianti di messa a terra		
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		effettuazione di controlli e verifiche periodici		
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, indumenti, ecc...)		
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0						

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	IMM	P	D	R	a1	a2	RR			
				ESR	ANOM	IMM									SI/NO
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE NENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: la presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione; -L'area pericolosa (Zona 2), -"Inn sviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - "Divisione bruciatori caldaia"; - interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettrici conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione cronici con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) - serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
				0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenza attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavageggi indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione): presenza macchine rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti;	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse) Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7-8 10-7÷3-8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0						0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: -stress intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro, - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità, - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREFOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ENR	ANOM	IMM	P	D	R	a1	a2	RR			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
67					
68					
69					
70					

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso:CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	18.1. SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (controlli sistemi antincendio, verifica stato di pulizia, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di intasamento tramogge (accostamento mano), apertura e chiusura portelle, verifica intervento battitura scuotitori, gestione quadro di controllo scuotitori, conduzione impianto, additivo di caldaia)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			esse	anom	esse	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampio su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		la caldaia si sviluppa in altezza, ai vari piani si sosta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante la marcia regolare d'impianto, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balaustre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta
		i piani della caldaia si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla cattiva ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di calzature antiscivolo
		le scale per l'accesso ai vari piani della caldaia sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustre e battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune porzioni della caldaia è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		la movimentazione dei carichi più pesanti durante la fermata d'impianto avviene attraverso l'ausilio di gru	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	delimitare la zona sottostante contro i rischi di caduta dall'alto di oggetti
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		la movimentazione dei carichi fino ai piani della caldaia potrebbe avvenire manualmente oppure con l'ausilio di paranchi o mezzi di sollevamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		pericolo di caduta di lamiera di coibentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN ALTEZZA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il ponteggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio, ascensori, al rischio di urti con parti d'impianto, piani.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare i sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o zattere.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia: rischio di contatto con organi in movimento e rischio caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	vietato smontare i carter ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. l'attività viene eseguita in accordo all'istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezione e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI per la protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. l'attività viene eseguita in accordo all'istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 e SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta, accertarsi di specifico permesso di lavoro per lavori.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE													
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10	effettuare interventi di ripristino e di rafforzamento della carpenteria metallica	EI		30/04/2019	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione): rischio di protezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	5,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, indumenti, ecc....)
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita,rende possibile il pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano) L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					

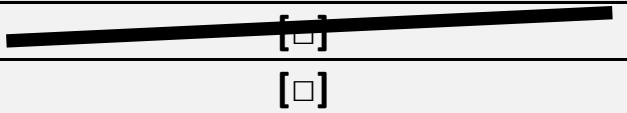
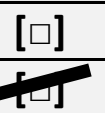
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano); L'area pericolosa (Zona 2) Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)"; interessata solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX - - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) - serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenza attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le colmentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI													
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	conduzione, controlli antincendio, verifica stato pulizia, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua, gestione e controllo strumentazione e accessori (aria alta pressione): presenza macchine rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3, è esposto all'azione nociva degli inquinanti.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti confinati, per ogni intervento di manutenzione, prima di iniziare l'intervento, il personale deve indossare la segnaletica di sicurezza.
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che emettono radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-10.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-17.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-380 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EL/RSPP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1.1.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE  MANUTENZIONE 
attività	30.2 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (manutenzione ordinaria martelli, manutenzione ordinaria clasp e ispezione tramogge SH / EC, verifica funzionamento valvola acqua alimento, verifica funzionamento perdite valvole manuali linea acqua alimento, controllo e verifica strumentazione corpo cilindrico, controllo e verifica valvole di atterramento SA, verifica e manutenzione termocoppia cielo caldaia, verifica e controllo valvole manuali, verifica e manutenzione strumentazione di caldaia, verifica e manutenzione analizzatore O2, verifica e manutenzione pirometro, verifica e manutenzione termocoppia cielo-caldaia,manutenzione ordinaria e straordinaria)	mansioni presenti:	EST CT MMT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	
			ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3		
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: soffiatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		la caldaia si sviluppa in altezza, ai vari piani della caldaia ci si sposta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di sporgersi dalle balaustre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta
		I piani della caldaia si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla scarsa ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia/intesa come 2° - 3° camera radiante-ione convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		Illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		Illuminazione (normale ed in emergenza) all'interno della camera di combustione è artificiale	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	garantire l'illuminazione di emergenza durante la fermata
		le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non sconvolti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le scale per l'accesso ai vari piani della caldaia sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustre e battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune parti della caldaia è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	L'accesso alle scale alla marinara deve rimanere chiuso
		la movimentazione dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente oppure con l'ausilio di paranchi o altri mezzi di sollevamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			0	0	0			0			0			
			0	0	0			0			0			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile il soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e scale alla marinara per lo spostamento da un piano all'altro della caldaia	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Area Ambiente Impianto di Salvataggio del 1° vin.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione. Attività di ispezioni e di disassamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/hay passare le sicurezze delle stesse
														messa in sicurezza della macchina
														steura di appositi permessi di lavoro Procedura Le operazioni per ispezioni visive e intervento straordinario di disassamento di parti di impianto dovuto ad accumulo di materiale IO 06.02.03 MAN e l'operazione di ispezioni visive in marcia dello scarico terza griglia forno linea 1, Linea 2 e Linea 3 ed eventuale disassamento dello scarico terza griglia Linea 1 su nastro trasportatore IP099 causata da accumulo di materiale IO 06.02.10MAN
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria e straordinaria: gli interventi a carico di flange o altri accoppiamenti per perdite di fluido previa rimozione di eventuale coibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disassamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
														presente istruzione per la gestione dei disassamenti dovuti ad accumulo di materiale caldo
														Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disassamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi lavoro, le macchine devono essere state messe in sicurezza
														divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione. richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente U.I.3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5					
6					
7					
8					
9					
10.1					
10.2					
10.3					
11.1					
11.2					
11.3					
12					
13					
14					
15					
16.1					
16.2					
17					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU	manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcune operazioni di manutenzione comportano l'uso di paranchi manuali ed elettrici con pericolo di esposizione a caduta di oggetti dall'alto.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile pericolo di incendio o esplosione	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															in caso di emergenza è possibile il sezionamento rapido della linea metano
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione; L'area pericolosa (Zona 2), "l'inviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1" Direzione bruciatori caldaia": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
															prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
															verifiche periodiche presidi antincendio; le aree sono segnalate
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
	Formazione su rischio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
33.2					
34					
35					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	38		durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scobentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) - serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNILENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe n il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	ventilazione naufale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione all'interno del forno è artificiale	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose, organi battenti e stridenti	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti); • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104+0.3 m) sorgenti di microonde (0.3+10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3+7-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8-10-7+3.8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.A.:315+280 nm; U.V.C. 280+100 nm); ultrasuoni (freq >10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radotto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso " il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con " specifico ordine di servizio (OSM)". È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRAESI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l' inadeguatezza o l' incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
38.4					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45.1					
45.2					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONI E	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	10.2 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (manutenzione ordinaria martelli, manutenzione ordinaria claped e ispezione tramogge SH / EC, verifica funzionamento valvola acqua alimento, verifica funzionamento perdite valvole manuali linea acqua alimento, controllo e verifica strumentazione corpo cilindrico, controllo e verifica valvole di attemperamento SH, verifica e manutenzione termocoppia cielo - caldaia, verifica e controllo valvole manuali, verifica e manutenzione strumentazione di caldaia, verifica e manutenzione analizzatore O2, verifica e manutenzione pirometro, verifica e manutenzione termocoppia cielo-caldaia,manutenzione ordinaria e straordinaria, additivi di caldaia)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio			
				EUB	ANOM	INER	P	D	R	a1	a2	RR					
															a3		
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI			0	0	0			0			0					
2	AREE DI TRANSITO INTERNE			0	0	0			0			0					
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI			0	0	0			0			0					
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente, volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambio d'aria)	pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		la caldaia si sviluppa in altezza, ai vari piani della caldaia ci si sosta su piani in grigliato metallico muniti di balaustre e battipiede; tuttavia, durante alcune attività ispettive o manutentive potrebbe esserci rischio di caduta dall'alto per la necessità di raggiungere parti d'impianto da ispezionare troppo alte rispetto al piano di appoggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		divieto di sporgersi dalle balastre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta		
		I piani della caldaia si sviluppano interamente all'aperto; non sono presenti pericoli legati alla scarsa ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
		illuminazione (normale ed in emergenza) in condizioni di esercizio regolare è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
		le superfici di calpestio sono costituite da piani grigliati regolari e non sconvolti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
		le scale per l'accesso ai vari piani della caldaia sono larghe, comode e in grigliato metallico, sono protette la balaustra e battipiede. Tuttavia per l'accesso ad alcune porzioni della caldaia è richiesto l'utilizzo di scale alla marinara a norma	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI				
		L'apparatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiali dalla caldaia	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI				
		la movimentazione dei carichi fino ai piani del forno potrebbe avvenire manualmente oppure con l'ausilio di paranchi o altri mezzi di sollevamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI				
		le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI				
				pericolo di caduta di lamiere di coblentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO			0	0	0			0			0					
6	AREE SOTTOSSIGENATE			0	0	0			0			0					
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le vie di fuga sono agevoli, tuttavia in caso di malore è difficile in soccorso dell'infortunato	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI				
8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea		
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse		
															messa in sicurezza della macchina		
															stesura di appositi permessi di lavoro		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria e straordinaria: gli interventi a carico di flange o altri accoppiamenti per perdite di fluido previa rimozione di eventuale coblentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coblentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coblentanti in lana di roccia e lamiera		
															presente istruzione per la gestione dei disintasamenti dovuti ad accumulo di materiale caldo		

ER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9	effettuare interventi di ripristino e di rafforzamento della carpenteria metallica	EI		30/04/2019	
5					
6					
7					
8					
9					
10.1					
10.2					
10.3					
11.1					
11.2					

PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PE	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi lavoro, le macchine devono essere state messe in sicurezza divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta a operaia di specifico permesso di lavoro per lavori
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione del calore
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcune operazioni di manutenzione comportano l'uso di paranchi manuali ed elettrici con pericolo di esposizione a caduta di oggetti dall'alto.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCiolTI		0	0	0			0			0			
	28	CoSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia in caso di emergenza è possibile il sezionamento rapido della linea metano

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
12					
13					
14					
15					
16.1					
16.2	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		esempio CCIO, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
32.4					

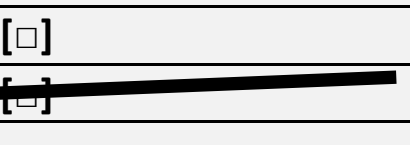
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2				Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESUR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innesco di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano); L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0		SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54		SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) -serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24		SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenza ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenza attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86		SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	lavageo indumenti di lavoro tramite Ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodica del rischio biologico.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (In ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione nautale dell'ambiente (spazi esterni)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54		SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna normale e di emergenza è sufficiente.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54		SI	SI	
	46	RUMORE	l'illuminazione all'interno del forno è artificiale	0	1	0	2	2	4	0,6	1	2,4		SI	SI	assicurarsi che all'interno del forno sia sempre disponibile l'illuminazione anche in condizioni di emergenza
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRAUONI	presenza di macchine rumorose, organi battenti e stridenti	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio - il vano dei fuochi bilanci del	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32		SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorati, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenza (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10,3 m); radiazioni infrarosse (10-3-17,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7-3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0				
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità); - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0				
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS, processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16		SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45.1					
45.2					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESUR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70		la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
attività	10.3 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (pulizie, ponteggiatura, tagli, sostituzione tubi, saldature, montaggio smontaggio valvole di sicurezza, manutenzione sistema di scuotimento a martelli battenti, aspirazione polveri, sostituzione termocoppie)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESM	ANOM	IMMR	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		durante i lavori di manutenzione in fermata la caldaia è ispezionabile all'interno: il volume dell'ambiente è stretto e arguto in alcuni punti e determina rischio di urti e impatti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		per la pulizia delle superfici di scambio, le saldature e altri interventi di manutenzione è necessario il raggiungimento di parti poste in altezza attraverso l'ausilio di ponteggi: pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
		l'illuminazione all'interno della caldaia è artificiale, è predisposta da aziende esterne; l'impianto è alimentato con quadri di cantiere	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	assicurarsi che sia presente anche illuminazione in condizioni di emergenza
		le pareti di scambio sono incrostate e sporche di ceneri leggere	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottrattanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		le operazioni di pulizia all'interno della caldaia comportano la movimentazione di elementi di ponteggio e attrezzature fino al punto di utilizzo; la movimentazione fino al piano di ingresso avviene con l'ausilio di mezzi meccanici o a mano; la movimentazione all'interno della caldaia avviene a mano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'ingresso all'interno della caldaia avviene da appositi passi d'uomo; l'ingresso è stretto e poco agevole	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		il numero di accessi all'interno della caldaia è ridondante; gli accessi si trovano disposti specularmente su entrambi i lati; questo assicura l'evacuazione e l'accesso dei soccorsi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		i ricambi di aria all'interno della caldaia sono assicurati dall'attivazione degli esaustori	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nistri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash; - Forno(I)° camera radiante) l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano spiritoli; sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico- professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	il numero di accessi all'interno della caldaia è ridondante; gli accessi si trovano disposti specularmente su entrambi i lati; questo assicura l'evacuazione e l'accesso dei soccorsi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	L'accesso ai piani di lavoro avviene tramite scale a rampe metalliche o scale alla mariana	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati su vari piani del terreno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.DEMAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito.
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	impianto fermo: tutte le macchine sono messe in sicurezza Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Istituita specifica Istruzione operativa, "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, UQUIDIO AD ALTA TEMPERATURA	presenza di fluidi e parti calde nelle prime ore dopo lo spegnimento del forno; l'accesso in caldaia è consentito solo dopo almento 12 h dallo spegnimento previo raggiungimento di temperature idonee per il lavoro in sicurezza e la misurazione della qualità dell'aria. Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coltate, strumentazione)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera I carter non devono essere rimossi durante la marcia regolare d'impianto. Istituita specifica Istruzione operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione; richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	possibile utilizzo di mezzi di sollevamento per la movimentazione di attrezzature ed elementi di ponteggi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di apparecchiature omologate e verificate; utilizzo di mezzi di sollevamento consentito a solo personale con idoneità tecnico-professionale
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5.1					
5.2					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	IMR	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. combustibili	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione. L'area pericolosa (Zona 2): "Sviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia"; interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 GC. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, -fumi-, -nebbie-, -gas-, -vapori	presenza di ceneri leggere, prodotti della combustione e della saldatura all'interno della caldaia Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) - versamento di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3P3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche) Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente confinato dove l'ossigenazione è consentita grazie all'attivazione degli esautori	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	si tratta di un ambiente confinato dove la temperatura, l'umidità relativa, la ventilazione sono un disagio per i lavoratori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e di attività rumorose	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tuberi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto o alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr. IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni paesaggi o aree di transito o di lavoro (cfr. IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8-10-7÷3,8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	BIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	ambiente con microclima estremo, chiuso, con alcuni spazi angusti, con presenza di sostanze inquinanti; turni di lavoro; lavoro particolarmente faticoso e insudiciante	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti, i lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue e muoversi in spazi ristretti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Dst., Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti; per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno; - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radiato uno specifico DUVRi che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Odm). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRi	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0			0			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la crente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
	formazione su rischio ATEX, implementare una procedura pe ria gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EL/RSP			
33.2					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia, additivo di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	10.3 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (pulizie, pannelloggiatura, tagli, sostituzione tubi, saldature, montaggio smontaggio valvole di sicurezza, manutenzione sistema di scuotimento a martelli battenti, aspirazione polveri, sostituzione termocoppie, additivi di caldaia)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ES	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconsnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di urti per la testa, pericolo di inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			durante i lavori di manutenzione in fermata la caldaia è ispezionabile all'interno: il volume dell'ambiente è stretto e angusto in alcuni punti e determina rischio di urti e impatti	1	0	0	3	2	6			0				
			per la pulizia delle superfici di scambio, le saldature e altri interventi di manutenzione è necessario il raggiungimento di parti poste in altezza attraverso l'ausilio di ponteggi: pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	3	3	9			0				
			l'illuminazione all'interno della caldaia è artificiale, è predisposta da aziende esterne; l'impianto è alimentato con quadri di cantiere	1	0	0	2	2	4			0				
			le pareti di scambio sono incrostate e sporche di ceneri leggere	1	0	0	3	2	6			0				
			le operazioni di pulizia all'interno della caldaia comportano la movimentazione di elementi di ponteggio e attrezzature fino al pnto di utilizzo; la movimentazione fino al piano di ingresso avviene con l'ausilio di mezzi meccanici o a mano; la movimentazione all'interno della caldaia avviene a mano	1	0	0	3	2	6			0				
			l'ingresso all'interno della caldaia avviene da appositi passi d'uomo; l'ingresso è stretto e poco agevole	1	0	0	4	1	4			0				
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			il numero di accessi all'interno della caldaia è ridondante; gli accessi si trovano disposti specularmente su entrambi i lati; questo assicura l'evacuazione e l'accesso dei soccorsi	1	0	0	2	2	4			0				
	in ricambi di aria all'interno della caldaia sono assicurati dall'attivazione degli esattori	1	0	0	2	2	4			0						
				pericolo di caduta di lamiere di coibentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. - Forno(camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno. - Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
	6	AREE SOTTOSSIGINATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	il numero di accessi all'interno della caldaia è ridondante; gli accessi si trovano disposti specularmente su entrambi i lati; questo assicura l'evacuazione e l'accesso dei soccorsi	1	0	0	2	2	4			0				
	8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI		
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO DESIGNMAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	impianto fermo: tutte le macchine sono messe in sicurezza	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	presenza di fluidi e parti calde nelle prime ore dopo lo spegnimento del forno; l'accesso in caldaia è consentito solo dopo almeno 12 h dallo spegnimento previo raggiungimento di temperature idonee per il lavoro in sicurezza	1	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera i carter non devono essere rimossi durante la marcia regolare d'impianto	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruiti. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16			divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto		
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra		
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6		0,54	SI	SI			
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici		
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	possibile utilizzo di mezzi di sollevamento per la movimentazione di attrezzature ed elementi di ponteggi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di apparecchiature omologate e verificate; utilizzo di mezzi di sollevamento consentito a solo personale con idoneità tecnico-professionale		
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					
24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLDI		0	0	0			0			0					
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
4.10	effettuare interventi di ripristino e di rafforzamento della carpenteria metallica	EL		30/04/2019	
5.1					
5.2					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2	integrare la segnalazione di pericolo di contatto con parti calde	RSPP		31/12/2016	
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ENR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
															presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia
															manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, rende possibile il pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interesse solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4			0	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSCO		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto a base di polifosfati alcalini per il controllo dell'alcalinità in caldaia (inibitore di depositi) - serbatoio di capacità 7500 per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale esterno ed interno presente nell'area in caso di forte vento potrebbe essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LESIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	si tratta di un ambiente confinato dove l'ossigenazione è consentita grazie all'attivazione degli esautori	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	si tratta di un ambiente confinato dove la temperatura, l'umidità relativa, la ventilazione sono un disagio per i lavoratori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e di attività rumorose	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10÷7,8÷10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8÷10-7÷3,8÷10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AL VISCOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIEFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Del, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRi che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze. effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il "modulo" permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRi	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRi che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze.
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutentuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	SI/RSPP			
33.2					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L1.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
attività	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
	10.4 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (controllo e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), sostituzione big-bags scarico di emergenza, manovre griglie filtraggio granulato, manovre valvole sistema sistema di raffreddamento coclee (acqua vapore alta pressione e temperatura), controlli sistemi antincendio, manovre valvola scarico di emergenza, verifica stato di pulizia, conduzione impianto)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP-TEC 2 RU IMP-TEC	

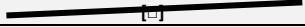
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	S/NO	
				0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le aree di transito sottostantila caldaia sono molto strette, con pericoli di urti per la testa per presenza di ingombri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il sistema di trasporto ceneri si trova disposto in altezza: pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	non rimuovere le balaustre per effettuare le attività di manutenzione senza aver adottato idonee procedure per l'eliminazione del rischio d caduta dall'alto
			l'accesso ai vari piani avviene tramite l'utilizzo di scale a rampe metalliche o scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le attività vengono compiute interamente all'aperto con adeguata ventilazione e ricambi di aria	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la movimentazione dei big-bags e dei pezzi di ricambio è difficoltosa per presenza di spazi stretti e angusti; la movimentazione avviene manualmente con l'ausilio di transpalette	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			il piano di calpestio si presenta stabile e non scivoloso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche su tutto il perimetro d'impianto
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale in rampe metalliche e di scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione e di organi in movimento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. Istituita specifica istruzione operativa. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria nastro, ispezione tramogge sottogriglia: attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del nastro e verso l'interno delle tramogge di raccolta: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività prevedono l'apertura di botole e possono avvenire in altezza. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione contro il calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera l'attività viene eseguita in accordo istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)" i carter non devono essere rimossi durante la marcia regolare d'impianto. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, manutenzione e/o rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	pericolo di elettrocuzione per contatto con macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manutenzione ordinaria nastro, ispezione tramogge sottogriglia: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	DROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili, sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione. L'area pericolosa (Zona 2), "l'involuppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia". Interesse solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX - - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 30 EX IIA T3 Gc Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Effettuata valutazione del rischio fulminazioni

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
11.3					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP			
33.2					
34					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente aperto; la ventilazione è naturale	0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e masse battenti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RIS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo " permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdvM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di tutti in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	10. È SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (controllo e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione), sostituzione big-bags scarico di emergenza, manovre griglie filtraggio granulato, manovre valvole sistema sistema di raffreddamento coclee (acqua vapore alta pressione e temperatura), controlli sistemi antincendio, manovre valvola scarico di emergenza, verifica stato di pulizia, conduzione impianto)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER			P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
			ESER	ANOM	EMER									
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Il sistema di trasporto ceneri si trova disposto in altezza: pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	non rimuovere le balaustre per effettuare le attività di manutenzione senza aver adottato idonee procedure per l'eliminazione del rischio d caduta dall'alto
		l'accesso ai vari piani avviene tramite l'utilizzo di scale a rampe metalliche o scale alla marinaia	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le attività vengono compiute interamente all'aperto con adeguata ventilazione e ricambi di aria	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		il piano di calpestio si presenta stabile e non scivoloso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche su tutto il perimetro d'impianto
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE Fisse e PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinaia	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto.
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti, in condizioni
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante la marcia regolare dell'impianto, presenza di macchine in azione e di organi in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di smontare i carter e esporre organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	ADONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

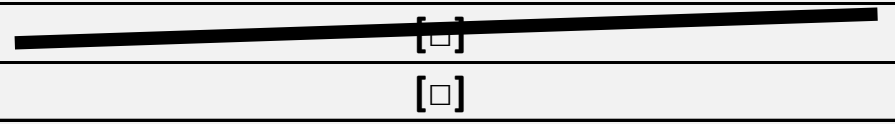
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				IDER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria nastri, ispezione tramogge sottogriglia: attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del nastro e verso l'interno delle tramogge di raccolta: pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività prevedono l'apertura di botole e possono avvenire in altezza. Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione contro il calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati A8, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite, divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	pericolo di elettrocuzione per contatto con macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manutenzione ordinaria nastro, ispezione tramogge sottogriglia: rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sott.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercezione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)"; Interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature formazione su rischio incendio elevato. istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio, mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercezione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)"; Interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature verifiche periodiche presidi antincendio. prima di indare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. <i>Severità di Catella IV</i> verifiche periodiche presidi antincendio
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSCOI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEK3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e masse battenti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizione di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetta e potrebbero essere interdetta anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104-10.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.A.-315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm) ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMBIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
11.1					
11.2					
11.3					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX., implementare una procedura pe ria gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP			
33.3					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIFRESCAZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0		SI/NO	
	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS- es: intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro;- carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;- complessità di mansioni e carenza di controllo;- reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per sé spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi: i lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL, Dirigente, Preposto, RAPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spatio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spatio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni drammate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RSORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L1.801
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE ☐ MANUTENZIONE 
attività	10.5 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldaia, ispezione griglia di by-pass scarico ceneri su sito di raccolta, ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldaia, manutenzione ordinaria cinematisimi ceneri, verifica raffreddamento coclee di raffreddamento ad acqua, manutenzione ordinaria trasportatori a catena, controllo cinematisimi trasportatore a catena, verifica funzionamento by-pass site e by-pass di emergenza, controllo integrità e verifica funzionamento colonnine comando nastri, controllo integrità e verifica funzionamento colonnine comando doppio casset)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		
				ESK	ANOM	ENR	P	D	R	a1	a2	RR	a3		
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le aree di transito sottostanti la caldaia sono molto strette, con pericoli di urti per la testa per presenza di ingombri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, stabilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi sola (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portate) botole (visibili o con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre e battipiede contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			alle aree si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			la movimentazione dei big-bags e dei pezzi di ricambio è difficoltosa per presenza di spazi stretti e angusti: la movimentazione avviene manualmente con l'ausilio di traspalcati	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non da presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia/messa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il progetto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - - Nastri diagonali sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash; - Forno(1° camera radiante) l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (all'esterno porteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano spintoni; Sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, secche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32		SI	SI Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di schiacciamento da organi in movimento. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e pericolo per presenza di organi in movimento. Attività di ispezioni e di disinquinamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	è richiesta la messa in sicurezza delle macchine prima di qualsivoglia intervento vietato intervenire su organi in movimento; vietato rimuovere i carter. l'attività viene eseguita in accordo istruttore operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disinquinamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezione coibentanti in loco di raccolta e lamiere d'attività viene eseguita in accordo istruttore operativa "Ispezioni visive di componenti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatore cc, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati A8, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMR. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici e attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente ULI 3 e ai sensi della norma CEI 111:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	1	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	1	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI FERMO	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	PROCESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOGLTI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE RISCHIOSE		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
11.2					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo Rr = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				HSE	ANOM	INEN	P	D	R	a1	a2	Rr			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sott. esplosive, sott. combustibili	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di aereazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali), di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antiscintille	La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione L'area pericolosa (Zona 2), l'insviluppo delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia" Interssata solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	1	3	3			0	1	SI	prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX - Obbligo di utilizzo di DPI antiscintille durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antiscintillanti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	1	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri -, fumi -, nebbie -, gas -, vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri presenza di lana di roccia a copertura delle parti calde in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABERP3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad Agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali a chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodica del rischio biologico.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'ambiente è interamente all'aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (variazioni nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e masse battenti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti. può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenza ecc.), sorgenti di radiofrequenza (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (0,38-7,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.A.: 315-380 nm; U.V.C.: 200-300 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	AGENTI DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI RIFREZIONE E RISTORO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi ristretti sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in alcune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Odi). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessierino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALI, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mapata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	1	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32.1					
32.2					
32.3					
33	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP/PP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
38.4					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	10.5 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldaia, ispezione griglia di by-pass scarico ceneri su slo di raccolta, ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldaia, manutenzione ordinaria cinematismi ceneri, verifica raffreddamento coclea di raffreddamento ad acqua, manutenzione ordinaria trasportatori a catena, verifica controllo cinematismi trasportatore a catena, verifica funzionamento by-pass silo e by-pass di emergenza, controllo integrità e verifica funzionamento colonnine comando nastri, controllo integrità e verifica funzionamento colonnine comando doppio clapet)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
			al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	L'appaltatore prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia(intesa come 2° - 3° camera radiante+zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: · Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. · Camera radiante (II° e III°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. · Forno(I° camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. · Tramogge di alimentazione forno. · Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di schiacciamento da organi in movimento. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti, caduta dall'alto e pericolo per presenza di organi in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	è richiesta la messa in sicurezza delle macchine prima di qualsivoglia intervento vietato intervenire su organi in movimento; vietato rimuovere i carter Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione)	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi di fluidi ad alta temperatura	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
															formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano).L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente
			presenza di lana di roccia a copertura delle parti calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo dell'uso dei DPI (guanti, maschera pieno facciale con filtro ABEKp3, tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'ambiente è interamente all'aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente); umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e masse battenti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRAUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo " permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L1.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO		CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	10.6 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (pulizie, aspirazioni, manutenzioni rotocelle)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio S/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESSE	ANOM.	INER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le aree di transito sottostanti la caldaia sono molto strette, con pericoli di urti per la testa per presenza di ingombri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORO INTERNI E ABBEDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scafalatura, apparecchiature) scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale dei carichi (soli, stabilità), sopracchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata), botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre e battipiede contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
		illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo
		la movimentazione dei big-bags e dei pezzi di ricambio è difficoltosa per presenza di spazi stretti e angusti; la movimentazione avviene manualmente con l'ausilio di transpalette	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	
		all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale d'inquinamento (contaminazione periodica all'interno della caldaia)intesa come 2° - 3° camera radiante-zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale d'inquinamento (contaminazione periodica) dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (I° e II°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta (I° e II°); - Forno (camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. Vano spintori L; sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnalistica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione 24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto.
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso o/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	le macchine sono spendite, solo in taluni interventi manutentivi i nastri e le cinghie vengono attivati in manuale seguendo un'apposita procedura di sicurezza	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine o/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi(vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'ingresso all'interno del forno è consentito solo dopo 12 ore dallo spegnimento e previa areazione e raffreddamento dell'ambiente. All'interno del forno vengono assicurate le condizioni di permanenza in sicurezza del personale attraverso l'azionamento da parte di Acea Ambiente degli esautorati. In circostanze in cui sono presenti parti/materiali caldi, per chi entra all'interno del complesso forno caldaia e linea fumi e d'obbligo l'utilizzo di dpi specifici anticalore e di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEK3). Al momento dell'apertura dei passi d'uomo e per chi entra all'interno del complesso forno-caldaia è d'obbligo l'utilizzo di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEK3).
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, manutenzione; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, tagli, urti, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento, vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente LUI e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (ciclo termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOSTI		0	0	0			0			0			
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.explosive, sost. combustibili	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescò di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (Caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnalistica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescò di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione. L'area pericolosa (Zona 2). Tiridoglio delle valvole su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione bruciatori caldaia. Interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	1	3	3			0	SI	SI	prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX. - Obbligo di utilizzo di DPI antiscintille durante le operazioni di manutenzione. - Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II SG EX IA T3 GC. Componenti elettriche conformi.
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L.A.L
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11.1					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33	Formazione su rischio ATEX. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSP			
34					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EM	ANOM	EMK	P	D	R	a1	a2	RR			
				0	0	0									
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili, sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione dei bruciatori del forno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza di rilevatori di gas; presenza di presidi antincendio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente
			presenza di lana di roccia a copertura delle pareti calde	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo utilizzo DPI valutazione periodica del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FUMI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Asea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi.	l'ambiente è interamente all'aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente) umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di attività rumorose	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr. ID 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr. ID 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che emettono radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (105-3÷7,8÷10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8÷10-7÷3,8÷10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 16 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es. intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS, processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno; carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Asea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenza; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVR che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, audizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (DSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessero di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUORI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'ineadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	le scale sono sufficientemente larghe per il trasporto di eventuali infortunati con l'ausilio della barella in dotazione all'impianto
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1 La) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 L.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TERMOUTILIZZAZIONE	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: CALDAIA (corpo cilindrico, sezione a irraggiamento, sezione convettiva, vaporizzatore, surriscaldatore, economizzatore, tramogge, drenaggi, valvole e accessori, impianto di pulizia, sistema di estrazione ceneri di caldaia)	rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE
attività	10.6 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (pulizie, aspirazioni, manutenzioni rotocelle)	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE IMP TEC 2 RU IMP TEC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ENR	ANOM	ENR	P	D	R	a1	a2	RR	a3			
				0	0	0										
PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente è protetto con balaustre contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è comunque prescritto l'utilizzo di scarpe antinfortunistiche antiscivolo	
			al locale si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante all'interno della caldaia/intesa come 2° - 3° camera radiante-zona convettiva, compresa di tramogge sottostanti). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Il complesso forno - caldaia, con riferimento a: - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti. - Camera radiante (l" e llt") e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. - Forno(lt) camera radiante: l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allentimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno. - Vano spintori. sono ambienti confinati in cui non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria legati alla presenza di residui della combustione, sacche di metano o sottoprodotti delle attività manutentive; l'ingresso all'interno della camera è consentito solo a personale e imprese avente adeguate idoneità tecnico - professionali ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
			istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldaia definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per i spazi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione <24V, è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro													
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dei locali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	all'Area si accede con comode scale metalliche esterne in grigliato oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	10	RISCHIO MACCHINE - rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante i lavori di manutenzione in fermata il sistema di trasporto ceneri è inattivo; tuttavia esso può essere attivato in locale per l'effettuazione di alcuni interventi di dissostituzione e manutentivi	1	0	0	2	3	6			0			Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/buy passare le sicurezze delle stesse	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0					
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce, rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentite in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruiti. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.7					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x A1 x A2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				RAW	RAW1	RAW2	P	D	R	A1	A2	RR			
				0	0	0			0			0			
RISCHI	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	In attività di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per interventi su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acce Ambiente U.I.3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (sido termico e ciclo aria compressa)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche periodici
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IBRIDISTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICIO CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. combustibili	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano) L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'interconnessione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)". interferenza solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio: mobili e fissi di estinzione, sistemi per la segnalazione e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	conduzione impianto: La presenza di apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innescio di un incendio di natura elettrica; la presenza di linee gas metano, in caso di perdita, presenta pericolo di incendio o esplosione (eventuali sacche di ristagno metano). L'area pericolosa (Zona 2) "Valvola d'interconnessione su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione bruciatori caldaia (classificazione applicabile anche alla Linea 3)". interferenza solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. Presenza di Cartello EX. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPEGGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - aerosol	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie derivanti essenzialmente dal sistema di trasporto canari presenza di linea di riccia a copertura delle parti calde in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente obbligo utilizzo DPI
	39	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SENSIBILITA' E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LESIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	l'ambiente è interamente all'aperto con adeguata ventilazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di attività rumorose	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locali turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti, può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibrazio)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0.3 m); sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIAMTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro a servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, sostiene la attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (O&M). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessero di riconoscimento ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di utilizzo di lavoratori atipici per lavori in spazi confinati, previa certificazione dei contratti ai sensi del DPR 177/2011
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPEBA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sovrapposti. In genere Acea Ambiente opera uno sfasamento spazio temporale delle attività compiute da diverse ditte esterne al fine di ridurre i rischi di interferenze; tuttavia in talune circostanze detto sfasamento non è possibile per cui devono essere gestiti i rischi di interferenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene redatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SIGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni emanate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1	Formazione su rischio ATEX, implementare una procedura per la gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EU/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO	rif. Planimetria: L1.C01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	11.1 manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia; reintegro serbatoi sale per addolcitori manovre valvole impianto olio / acqua alta temperatura e pressione; manovre valvole impianto olio / acqua alta temperatura e pressione	mansioni presenti:	CI EST IMP TEC 2 RU MMT Dirte esterne IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio		
				P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO					
				CAR	ANOM	INER										
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia; reintegro serbatoio sale per addolcitori: pericoli di inciampo e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); pericolo di cadute dall'alto, pericolo di urti per la testa	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
			il pavimento sotto la cassa dell'olio della turbina potrebbe essere sconvolto a seguito di attività di rabbocco	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le pavimentazioni devono essere lasciate sempre pulite anche attraverso l'utilizzo di materiale assorbente	
			spazi stretti ed angusti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			il locale turbina è un edificio con pareti verticali e stabili; alcune macchine sono accessibili attraverso piani grigliati; errate manovre o modalità di esecuzione dei lavori potrebbero esporre a rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i pavimenti sono regolari; in alcuni punti sono presenti inciampi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			al piano superiore della turbina si accede tramite: scala fisse metalliche poste all'esterno e all'interno; esse si presentano sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i solai e i soppalchi si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale sono in grigliato metallico e si presentano sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: pericolo di impigliare gli indumenti, pericolo di taglio: controlli sistemi antincendio: pericoli di taglio.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
			carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezione e di disinquinamento: rischio di contatto con parti calde e/o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), contatto con olii caldi e rischio caduta dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, mancatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI. Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SM. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acqua Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11:27 e della norma CEI 11:15.è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acqua Ambiente UL3 e ai sensi delle norme CEI 11:27 e CEI 11:15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a vapore (ciclo termico)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	manutenzione e verifiche periodiche	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); presenza di vapore ed acqua ad alta temperatura e pressione	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di gru a ponte bittave	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCILIOTI		0	0	0			0			0				
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio fissi e mobili di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		
		ambiente protetto con sistema di rilevazione incendi con rilevatori di calore e impianto di estinzione sprinkler														
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio; carenza di segnaletica di sicurezza	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni		
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
37	RISCHIO IMPEGNO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0					

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
4.9					
5					
6					
7					
8					
9					
10		RSPP		adempimento ciclo, come da piano di formazione	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				EMR	ANOM	EMIR	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente o/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ambiente areato, ma molto caldo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: presenza di rumore prodotto dalla turbina	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo utilizzo di ottoprotettori presenza segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di macchine vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'AIL XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m); sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq. > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: en intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS (- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. l'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
46.2					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

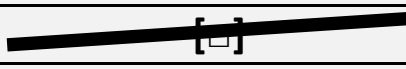
aceaa ambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022											
processo: CICLO TERMICO		area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO		rif. Planimetria: L2.C01 L3.C01										
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE			CONDUZIONE										
		IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE										
attività		11.1 manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia; reintegro serbatoi sale per addolcitore manovre valvole impianto olio / acqua alta temperatura e pressione	mansioni presenti:		CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne IMP TEC										
VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°		PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1		RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
2		AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia; reintegro serbatoi sale per addolcitore; pericoli di inciampo e cadute a livello; alcuni spazi sono stretti e angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
3		RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
4		STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): pericolo di cadute dall'alto, pericolo di urti per la testa	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			il pavimento sotto la cassa dell'olio della turbina potrebbe essere scivoloso a seguito di attività di rabbocco	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le pavimentazioni devono essere lasciate sempre pulite anche attraverso l'utilizzo di materiale assorbente
			spazi stretti ed angusti con particolare riferimento alla porzione della sala ospitante l'alternatore	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il locale turbina è un edificio in cemento armato con pareti verticali e stabili; alcune macchine sono accessibili attraverso piani grigliati; errate manovre o modalità di esecuzione dei lavori potrebbero esporre a rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari; in alcuni punti sono presenti inciampi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			al piano superiore della turbina si accede tramite le scale fisse metalliche poste all'esterno; esse si presentano sicure; altre piccole scale poste all'interno dell'edificio turbina direttamente a ridosso della turbina / alternatore permettono l'accesso alle varie parti tecnologiche	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai e i soppalchi si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5		AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
6		AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
7		PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8		SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale sono in grigliato metallico e si presentano sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9		PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
10		RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli antincendio; verifica stato pulizia: pericolo di contatto con organi in movimento, caduta dall'alto e pericolo di taglio controlli sistemi antincendio: pericoli di taglio. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
11		USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: pericolo di proiezione di vapore ad altra pressione, pericolo di contatto con parti calde. Attività di ispezione e di disintasamento: rischio di contatto con parti calde e/o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), contatto con olii caldi e rischio caduta dall'alto;	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera.Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12		RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
13		LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14		RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
15		RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
16		RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11:27 e della norma CEI 11:15.è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi delle norme CEI 11:27 e CEI 11:15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a vapore (ciclo termico)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	manutenzione e verifiche periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); presenza di vapore ed acqua ad alta temperatura e pressione	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di gru a ponte bitrave matricola CP13624 (linea 2) e matricola CP 13628 (linea 3)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	verifiche periodiche
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo del DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica certificazione e pulizia dei locali al chiuso e certificazione periodica
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di torri di raffreddamento e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente e l'evacuazione del calore all'interno, quando le porte dell'edificio sono chiuse potrebbe essere insufficiente	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	le eccessive temperature all'interno della sala turbina, con particolare riferimento alle porzioni dei locali poste al piano superiore e lontane dalle porte di accesso rendono difficili le attività lavorative. Sono possibili i colpi di calore. È possibile un colpo di calore. La presenza eccessiva di calore radiante rende necessario aprire le porte di accesso; ciò provoca una dispersione di rumore negli ambienti lavorativi limitrofi e viene meno la compartimentazione REI	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: presenza di rumore prodotto dalla turbina	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo utilizzo di otoprotettori
			aumento della rumorosità in ambiente di lavoro e in ambiente esterno a causa della costante apertura delle porte del locale turbina le cui pareti sono insonorizzate	0	1	0	4	2	8	0,6	1	4,8	SI	SI	obbligo di chiudere le porte insonorizzate
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di macchine vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	manovre valvole impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli sistemi antincendio; verifica stato pulizia: presenza campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	l'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO	rif. Planimetria: L1.C01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività: 11.2 verifica stato pulizia; manovre valvole impianto acqua / vapore alta temperatura e pressione; pulizia filtro a monte scambiatore di condensa; verifica funzionamento scambiatore di condensa da collettore vapore alla caldaia; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore a gruppo vuoto; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione monte by-pass M.P. (43 - 4 bar); verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione primo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione secondo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione terzo spillamento, verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da collettore vapore ausiliario; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione vapore allo scarico aria comburente incorporato da tubazione vapore degasatore; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore alla turbopompa; verifica di funzionamento componenti elettrostrumentali stazione di attemperamento drenaggi ciclo termico verifica funzionamento componenti elettrostrumentali serbatoio polimero aria compressa; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio piezometrico circuito chiuso in pressione; verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro di aspirazione pompa centrifuga impianto di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompa centrifuga impianto di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica ventilatore torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio piezometrico circuito chiuso in pressione; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompa torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento manutenzione ordinaria meccanica ventilatore torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... ventilatore torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... scaldigia vasca - torre di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompe torre di raffreddamento verifica e manutenzione ordinaria pompe di sollevamento rotore alternatore; attività di ispezione e manutenzione impianto in marcia; attività di ispezione e manutenzione impianto; attività di ispezione e manutenzione impianto presso zona centrale di accumulo e pompaggio olio di lubrificazione; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompe di ricircolo torre di raffreddamento; verifica e manutenzione ordinaria pompe di sollevamento rotore alternatore				

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il pavimento sotto la cassa dell'olio della turbina potrebbe essere scivolo a seguito di attività di rabbocco	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le pavimentazioni devono essere lasciate sempre pulite anche attraverso l'utilizzo di materiale assorbente	
			spazi stretti ed angusti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			il locale turbina è un edificio in cemento armato con pareti verticali e stabili	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i pavimenti sono regolari; in alcuni punti sono presenti inciampi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			al piano superiore della turbina si accede tramite le scale fisse metalliche poste all'esterno; esse si presentano sicure; altre piccole scale poste all'interno dell'edificio turbina direttamente a ridosso della turbina / alternatore permettono l'accesso alle varie parti tecnologiche	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i solai e i soppalchi si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOSSOGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale sono in grigliato metallico e si presentano sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine, carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde e di essere investiti dai fluidi in pressione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Istituita specifica istruttoria operativa "Ispizioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati Ali. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione: richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UI 3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11-27 e della norma CEI 11-15: è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UI 3 e ai sensi delle norme CEI 11-27 e CEI 11-15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a vapore (ciclo termico)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	manutenzione e verifiche periodiche	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	pericolo di proiezione di fluidi ad alta temperatura e pressione	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di gru a ponte bitrave	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INQUINANTI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio fissi e mobili di ambiente protetto con sistema di rilevazione incendi con rilevatori di calore e impianto di estinzione sprinkler		
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni		
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
37	RISCHIO IMPEGGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0					

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.7					
4.8					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimossi o posti in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	la ventilazione dell'ambiente e l'evacuazione del calore all'interno, quando le porte dell'edificio sono chiuse potrebbe essere insufficiente	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	le eccessive temperature all'interno della sala turbina, con particolare riferimento alle porzioni dei locali poste al piano superiore e lontane dalle porte di accesso rendono difficili le attività lavorative. Possibile colpo di calore. È possibile un colpo di calore. La presenza eccessiva di calore radiante rende necessario aprire le porte di accesso; ciò provoca una dispersione di rumore negli ambienti lavorativi limitrofi e viene meno la compartimentazione REI	1	0	0	4	2	8			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose all'interno del locale turbina	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo utilizzo di ottoprotettori presenza segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti. • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti, può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di macchine vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXVII del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (10410.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.A. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	utilizzo di imprese straniere per l'effettuazione di attività specialistiche di manutenzione	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i... È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46.1					
46.2					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: CICLO TERMICO	area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO	rif. Planimetria: L2.C01 L3.C01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività: 11.2 verifica stato pulizia; manovre valvole impianto acqua / vapore alta temperatura e pressione; pulizia filtro a monte scambiatore di condensa N23 - DC - 501, N23 - DC -502 - X, N23 - DC - 504 - X, N23 - DC - 514 - X; verifica funzionamento scambiatore di condensa da collettore vapore alla caldaia; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore a gruppo vuoto; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione monte by-pass M.P. (43 - 4 bar); verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione primo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione secondo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione terzo spillamento, verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da collettore vapore ausiliario; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione vapore allo scarico aria comburente incorporato da tubazione vapore degasatore; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore alla turbopompa; verifica di funzionamento componenti elettrostrumentali stazione di attemperamento drenaggi ciclo termico verifica funzionamento componenti elettrostrumentali serbatoio polmone aria compressa; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio piezometrico circuito chiuso in pressione; verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro di aspirazione pompa centrifuga impianto di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompa centrifuga impianto di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica ventilatore torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio piezometrico circuito chiuso in pressione; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompe torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento manutenzione ordinaria meccanica ventilatore torre di raffreddamento; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali ventilatore torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... ventilatore torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... scaldiglia vasca - torre di raffreddamento; manutenzione ordinaria meccanica pompe di ricircolo torre di raffreddamento; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompe torre di raffreddamento verifica e manutenzione ordinaria pompe di sollevamento rotore alternatore; attività di ispezione e manutenzione impianto in marcia; attività di ispezione e manutenzione impianto; attività di ispezione e manutenzione impianto presso zona centrale di accumulo e pompaggio olio di lubrificazione; controllo e verifica impianto elettrico / assorbimento / inverter / raffreddamento quadri, ecc... pompe di ricircolo torre di raffreddamento; verifica e manutenzione ordinaria pompe di sollevamento rotore alternatore			CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0							
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0							
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0							
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il pavimento sotto la cassa dell'olio della turbina potrebbe essere scivoloso a seguito di attività di rabbocco	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le pavimentazioni devono essere lasciate sempre pulite anche attraverso l'utilizzo di materiale assorbente	
		spazi stretti ed angusti con particolare riferimento alla porzione della sala ospitante l'alternatore	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		il locale turbina è un edificio in cemento armato con pareti verticali e stabili; alcune macchine sono accessibili attraverso piani grigliati; errate manovre o modalità di esecuzione dei lavori potrebbero esporre a rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i pavimenti sono regolari; in alcuni punti sono presenti inciampi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
		al piano superiore della turbina si accede tramite le scale fisse metalliche poste all'esterno; esse si presentano sicure; altre piccole scale poste all'interno dell'edificio turbina direttamente a ridosso della turbina / alternatore permettono l'accesso alle varie parti tecnologiche	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		i solai e i soppalchi si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0								
6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0								
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale sono in grigliato metallico e si presentano sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0							
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pulizia filtro a monte scambiatore di condensa N23 - DC - 501, N23 - DC -502 - X, N23 - DC - 504 - X, N23 - DC - 514 - X; verifica funzionamento scambiatore di condensa da collettore vapore alla caldaia; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore a gruppo vuoto; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione monte by-pass M.P. (43 - 4 bar); verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione primo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione secondo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione terzo spillamento, verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da collettore vapore ausiliario; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione vapore allo scarico aria comburente incorporato da tubazione vapore degasatore; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore alla turbopompa; verifica di funzionamento componenti elettrostrumentali stazione di attemperamento drenaggi ciclo termico: pericolo di contatto con parti calde o con getti di vapore ad alta pressione. contatto con parti calde e/o fluidi caldi (da considerare anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), contatto con olii caldi e rischio caduta dall'alto; Attività di ispezione e di disintasamento: rischio di contatto con parti calde e/o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), contatto con olii caldi e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0							
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0							
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0							
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0							

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11:27 e della norma CEI 11:15.è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi delle norme CEI 11:27 e CEI 11:15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a vapore (ciclo termico)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	manutenzione e verifiche periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	pulizia filtro a monte scambiatore di condensa N23 - DC - 501, N23 - DC -502 - X, N23 - DC - 504 - X, N23 - DC - 514 - X; verifica funzionamento scambiatore di condensa da collettore vapore alla caldaia; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore a gruppo vuoto; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione monte by-pass M.P. (43 - 4 bar); verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione primo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione secondo spillamento; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione terzo spillamento, verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da collettore vapore ausiliario; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro; verifica funzionamento scambiatore di condensa filtro incorporato da tubazione vapore allo scarico aria comburente incorporato da tubazione vapore degasatore; verifica funzionamento scambiatore di condensa da tubazione vapore alla turbopompa; verifica di funzionamento componenti elettrostrumentali stazione di attemperamento drenaggi ciclo termico: presenza di vapore ed acqua ad alta temperatura e pressione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di gru a ponte bitrave matricola CP13624 (linea 2) e matricola CP 13628 (linea 3)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	verifiche periodiche
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico. Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di torri di raffreddamento e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente e l'evacuazione del calore all'interno, quando le porte dell'edificio sono chiuse potrebbe essere insufficiente	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	le eccessive temperature all'interno della sala turbina, con particolare riferimento alle porzioni dei locali poste al piano superiore e lontane dalle porte di accesso rendono difficili le attività lavorative. Possibile colpo di calore. È possibile un colpo di calore. La presenza eccessiva di calore radiante rende necessario aprire le porte di accesso; ciò provoca una dispersione di rumore negli ambienti lavorativi limitrofi e viene meno la compartimentazione REI	1	0	0	4	2	8			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose all'interno del locale turbina	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Obbligo utilizzo di otoprotettori
			aumento della rumorosità in ambiente di lavoro e in ambiente esterno a causa della costante apertura delle porte del locale turbina le cui pareti sono insonorizzate	0	1	0	4	2	8	0,6	1	4,8	SI	SI	presenza segnaletica di ammonimento obbligo di chiudere le porte insonorizzate
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quando ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in mentimento ana valutazione dei rischi per
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di macchine vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTRICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'All. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	utilizzo di imprese straniere per l'effettuazione di attività specialistiche di manutenzione	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO	rif. Planimetria: L1.C01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
attività	11.3 rabbocco olio turbina e alternatore, pulizia filtri, verifiche PLC, manutenzione elettrica movimentazione con mezzi di sollevamento e carroponti di pezzi di carpenteria e pezzi di ricambio	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU NNT Ditte esterne IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		Verifica accettabilità rischio
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pericolo di urti per la testa, pericoli di inciampii su percorso	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	4		l'illuminazione (normale ed in emergenza) sia all'interno che all'esterno del locale turbogeneratore è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	4		i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	4		i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono sufficienti per il grado di affollamento del locale	0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11:27 e della norma CEI 11:15 è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi delle norme CEI 11:27 e CEI 11:15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOTTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLUZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio fissi e mobili di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	ambiente protetto con sistema di rilevazione incendi con rilevatori di calore e impianto di estinzione sprinkler
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 4200 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 250 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.	
38		durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre, le operazioni di scobentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0				

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
5					
6					
7					
8					
9					
10	formazione su rischio macchine e corretto utilizzo degli indumenti di lavoro	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	presenza di carica batteria totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. <u>Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico</u>
	46	RUMORE	Pericolo esposizione al rumore del personale 80	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	- Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; - può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	assenza di attività del turboalternatore	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 In nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXVII del D Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10,3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO	- Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti;	0	1	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappa la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

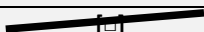
processo: CICLO TERMICO	area: TURBOGENERATORE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI DRENAGGIO TURBINA E CICLO TERMICO	rif. Planimetria: L2.C01 L3.C01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	11.3 rabbocco olio turbina e alternatore, pulizia filtri, verifiche PLC, manutenzione elettrica movimentazione con mezzi di sollevamento e carroponti di pezzi di carpenteria e pezzi di ricambio	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0							
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0							
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0							
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale	pericolo di urti per la testa, pericoli di inciampi su percorso	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			l'area esterna è posta sopra il tetto della turbina; ad essa si accede tramite sicure scale esterne in grigliato metallico; sono remoti i pericoli di caduta dall'alto nel caso di sporgimenti	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari, ruvidi e antiscivolo anche in presenza di acqua sul pavimento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0							
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0							
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0							
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e alla marinara per raggiungere le macchine da sottoporre a controllo e manutenzione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	improbabile presenza di parti calde e di fluidi a pressione	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	Alcune attività potrebbero ricadere in lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Per lavori sotto tensione e/o in prossimità di parti attive è necessaria specifica formazione ai sensi della norma CEI 11:27 e della norma CEI 11:15.è richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi delle norme CEI 11:27 e CEI 11:15. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a vapore (ciclo termico)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	manutenzione e verifiche periodiche
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0							
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0							
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0							
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0							

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Per ciascuna delle linee 2 e 3 Sistema e serbatoio olio di lubrificazione avente serbatoio della capacità di 6000 litri posizionato sulla centralina della turbina. Sistema e serbatoio olio di regolazione avente serbatoio della capacità di 240 litri posizionato a bordo della turbina	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di olio lubrificante.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di torri di raffreddamento e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore limitato per assenza di attività del turboalternatore	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	assenza di attività del turboalternatore	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'AIL XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i... È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. l'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 24.1 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

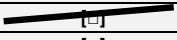
processo: CICLO TERMICO	area: CONDENSATORE	sezione / sottoprocesso: (condensatore, impianto di condensazione, shelter, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato, (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))	rif. Planimetria: L1.C02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	12.1 conduzione impianto	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC MNT Ditte esterne	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		Verifica accettabilità rischio
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il condensatore ad aria della linea 1(Tipo: 10 gruppi meccanici – 2 strade) , si trova ad un'altezza di circa 8 m da piano campagna; sono presenti due struttura piramidale. Al piano di ubicazione del condensatore si accede attraverso comode e sicure scale metalliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare dpi specifici e divieto di sporgersi. In data 15 dicembre 2022 l'impresa SPIG ha riconsegnato ad Acea Ambiente l'area oggetto delle lavorazioni di ampliamento del condensatore esistente, a seguito dell'accertamento dell'avvenuta fase di collegamento alla sezione esistente, avviamento e messa a regime del modulo nuovo (art.35 del Disciplinare Tecnico) e si è dato inizio alla fase "Collaudi, prove di funzionalità e performance e accettazione provvisoria(PAC)" come previsto nell'allegato A "Procedura di Test" (Art.36 del Disciplinare Tecnico). Per quanto sopra, successivamente alla ripresa dell'area, Acea Ambiente ha provveduto ad interdire a chiunque l'accesso alla parte del condensatore nuovo nelle more del fase "Collaudi, prove di funzionalità e performance e accettazione provvisoria(PAC)".
			la pavimentazione del condensatore è costituita da grigliato metallico; sono remoti i pericoli di scivolamento e di cadute a livello	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo utilizzo calzature antiscivolo
			l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo di perdere l'equilibrio e cadere a livello e con pericolo di caduta dall'alto . Pericolo caduta dall'alto anche di oggetti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto. Divieto di sporgersi e ove previsto utilizzo delle linee vita
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	é classificato spazio confinato il condensatore limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore. e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree del condensatore, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente in relazione all'affollamento dei locali	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e alla marinara per l'accesso in quota al condensatore. Le scale da utilizzare lungo i fasci tubieri sono provvisti anche di linea vita	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici anticalore (quando l'impianto è in eercizio) e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di impigliare gli indumenti nelle macchine rotanti. È presente un impianto di lavaggio del condensatore	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. procedere l'attività di pulizia del condensatore. Il personale che effettua tali attività deve indossare gli opportuni DPI anticaduta, anticalore(quando l'impianto è in marcia) e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	I controlli, le manutenzioni, le pulizie e le ispezioni in prossimità dei fasci tubieri, di elettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scorbentate	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Presenza di parti calde opportunamente segnalate: divieto di avvicinarsi alle parti calde e non effettuare attività e non accedere ad aree per le quali non si è stati espressamente autorizzati. Divieto di rimuovere le protezioni senza specifica autorizzazione e senza utilizzo di DPI di protezione dal calore. Per interventi di manutenzione con impianto in marcia, utilizzare i DPI protettivi anticalore .
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carenza manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature autoconstruite	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto prima di aprire la porta di accesso al condensatore. Le attrezzature di lavoro devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie e devono essere mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del D.Lgs. 81/08e s.m.i.Divieto di rimuovere le protezioni delle macchine, eventuali anomalie vanno comunicate. Divieto di apportare modifiche alle macchine
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			Vige l'obbligo di proteggere le attrezzature di lavoro dal rischio di caduta dall'alto, questi devono essere conformi all'art.69 del D.lgs 81/08 e s.m.i. e adeguati al tipo di lavoro da svolgere (rif. allegato All. VI del D.Lgs. 81/08e s.m.i.).
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione ordinaria gruppo motoriduttore ventilatori	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	non effettuare attività e non accedere ad aree per le quali non si è stati espressamente autorizzati da personale Acea Ambiente con specifico Permesso di lavoro.
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi e sul corpo di fluidi ad alta temperatura	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Nel nuovo modulo del condensatore è presente un paranco	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In data 15 dicembre 2022 l'impresa SPIG ha riconsegnato ad Acea Ambiente l'area oggetto delle lavorazioni di ampliamento del condensatore esistente, a seguito dell'accertamento dell'avvenuta fase di collegamento alla sezione esistente, avviamento e messa a regime del modulo nuovo (art.35 del Disciplinare Tecnico) e si è dato inizio alla fase "Collaudi, prove di funzionalità e performance e accettazione provvisoria(PAC)" come previsto nell'allegato A "Procedura di Test" (Art.36 del Disciplinare Tecnico). Per quanto sopra, successivamente alla ripresa dell'area, Acea Ambiente ha provveduto ad interdire a chiunque l'accesso alla parte del condensatore nuovo nelle more del fase "Collaudi, prove di funzionalità e performance e accettazione provvisoria(PAC)".sarà cura di Acea Ambiente effettuare regolare denuncia di messa in servizio e richiesta di prima verifica periodica del paranco
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendio	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoi di capacità 1000l/cad, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'eccessiva ventilazione degli ambienti di lavoro può rendere difficile le lavorazioni all'interno del condensatore	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	in genere le attività manutentive vengono eseguite con impianto fermo. Attenersi alle disposizioni del personale Acea Ambiente
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante, rischio di colpo di calore	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per attività macchine rotanti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza le operazioni di soccorso possono essere difficili a causa della quota degli ambienti di lavoro e della necessità di percorrere le scale per giungere a piano campagna	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	utilizzo di barella per il trasporto degli infortunati
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: CONDENSATORE	sezione / sottoprocesso: (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))	rif. Planimetria: L2.C02 L3.C02
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO	 	CONDUZIONE MANUTENZIONE
attività	12.1 conduzione impianto	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC MNT Ditte esterne

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESR	ALOM	ESSE	P	D	R	a1	a2	RR				
				0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI			0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE			0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI			0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiature) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il condensatore si trova ad un'altezza di circa 8 m da piano campagna; ha una struttura piramidale. Al piano di ubicazione del condensatore si accede attraverso comode e sicure scale metalliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' possibile il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare dpi specifici anticaduta e ove previsto la linea vita. divieto di sporgersi.		
4		la pavimentazione del condensatore è costituita da grigliato metallico; sono remoti i pericoli di scivolamento e di cadute a livello	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo utilizzo calzature antiscivolo		
4		l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo dipendere l'equilibrio e cadere a livello e con pericolo di caduta dall'alto di oggetti	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto prima di aprire la porta di accesso al condensatore		
4		presenza di locali sotterranei (gruppo pompe condensato) profondi 2 m, completamente aperti apicalmente														
4		illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	è classificato spazio confinato il condensatore limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore. e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgernerelle aree del condensatore, definiti come spazi confinati. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro		
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0					
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza del condensatore sono in numero sufficiente in relazione all'affollamento dei locali; gli altri ambienti sono all'aperto, ma posti a diverse quote	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale a rampa e alla marinara per l'accesso in quota al condensatore	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici anticalore (quando l'impianto è in esercizio) e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto		
9	PONTEGGI FISSE E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0					
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	i controlli, le manutenzioni, le pulizie e le ispezioni in prossimità dei fasci tubiferi, di elettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scobentate	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera proceduram l'attività di pulizia del condensatore. Il personale che effettua tali attività deve indossare gli opportuni DPI anticaduta anticalore(quando l'impianto è in marcia) e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.		
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione ordinaria gruppo motoriduttore ventilatori	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.		
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche		
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi e sul corpo di fluidi ad alta temperatura	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI		
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTO: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTO: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0					
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.		
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0					
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni		
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0					
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0					
37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0					

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	Integrare la segnalazione di pericolo di contatto con parti calde	RSPD		31.12.2018	
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPD		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
		AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degasatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condensate - serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'eccessiva ventilazione degli ambienti di lavoro (condensatore) può rendere difficile le lavorazioni all'interno del condensatore	1	0	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI	in genere le attività manutentive vengono eseguite con impianto fermo
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante, rischio di colpo di calore	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per attività macchine rotanti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104/0.3 m) sorgenti di microonde (0.3/10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3/7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7/3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C.: 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIAMTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OSM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

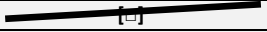
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

aceaa ambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.				ALLEGATO 24.1 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022			
processo: CICLO TERMICO		area: CONDENSATORE		sezione / sottoprocesso: (condensatore, impianto di condensazione, shelter, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato, (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))		rif. Planimetria: L1.C02			
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE			
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE			
attività		12.2 manutenzione impianto		mansioni presenti:		CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC			
VALUTAZIONE DEI RISCHI									

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	Presenza di macchine/attrezzature azionate elettricamente e meccanicamente	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Vige l'obbligo di proteggere le attrezzature di lavoro dal rischio di caduta dall'alto, questi devono essere conformi all'art.69 del D.lgs 81/08 e s.m.i. e adeguati al tipo di lavoro da svolgere (rif. allegato All. VI del D.lgs. 81/08e s.m.i.). Le attrezzature di lavoro devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie e devono essere mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del D.lgs. 81/08e s.m.i.Divieto di rimuovere le protezioni delle macchine, eventuali anomalie vanno comunicate. Divieto di apportare modifiche alle macchine
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione ordinaria gruppo motoriduttore ventilatori	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	non effettuare attività e non accedere ad aree per le quali non si è stati espressamente autorizzati da personale Acea Ambiente con specifico Permesso di lavoro.
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi e sul corpo di fluidi ad alta temperatura	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendio	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoi di capacità 1000/cad, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenza attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'eccessiva ventilazione degli ambienti di lavoro può rendere difficile le lavorazioni all'interno del condensatore	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Attenersi alle disposizioni di Acea Ambiente
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante, rischio di colpo di calore	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi alle disposizioni di Acea Ambiente
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare ottoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, IMC, RLS -; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: CICLO TERMICO	area: CONDENSATORE	sezione / sottoprocesso: (condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))	rif. Planimetria: L2.C02 L3.C02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	12.2 manutenzione impianto	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC 3	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
				0	0	0										
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	inciampi su percorso	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole impianto acqua / vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori; pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Utilizzare dpi specifici anticaduta e ove previsto la linea vita. divieto di sporgersi.	
			il condensatore si trova ad un'altezza di circa 8 m da piano campagna; ha una struttura piramidale. Al piano di ubicazione del condensatore si accede attraverso comode e sicure scale metalliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' possibile il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Utilizzare dpi specifici anticaduta e ove previsto la linea vita. divieto di sporgersi.	
			l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo disperdere l'equilibrio e cadere a livello e con pericolo di caduta dall'alto di oggetti	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto prima di aprire la porta di accesso al condensatore	
			presenza di locali sotterranei (gruppo pompe condensato) profondi 2 m, completamente aperti apicalmente													
			la pavimentazione del condensatore è costituita da grigliato metallico; sono remoti i pericoli di scivolamento e di cadute a livello	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	Si	Si	obbligo utilizzo calzature antiscivolo	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	Si	Si		
			5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	è classificato spazio confinato il condensatore limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore. e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	Si	Si
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e alla marinara per l'accesso al condensatore	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	Si	Si	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici anticalore (quando l'impianto è in esercizio) e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di impigliare gli indumenti nelle macchine rotanti. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	Si	Si	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di controlli, ispezioni: rischio contatto con parti calde e/o fluidi caldi (anche in prossimità di alettature, collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione) e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	Si	Si	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	verifica componenti elettrostrumentali di linea preriscaldatore di bassa pressione, verifica componenti elettrostrumentali serbatoio raccolta condense preriscaldatore bassa pressione, verifica funzionamento scambiatore per presa campioni condensato, verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro aspirante pompe ripresa condense preriscaldatore B.P.; i controlli e le ispezioni in prossimità di alettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scoibentate controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa condensatore pre-riscaldatore B.P.; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio condense scambiatore aria comburente; verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro aspirazione pompe ripresa condense scambiatore aria comburente; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa condense scambiatore aria comburente; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio di raccolta drenaggi; verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro aspirazione pompe ripresa drenaggi; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa drenaggi; i controlli e le ispezioni in prossimità di alettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scoibentate	1	0	0	2	2	4	0,6	0,8	1,92	Si	Si	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto prima di aprire la porta di accesso al condensatore	
	13			0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11	integrare la segnalazione di pericolo di contatto con parti calde	RSPP		31.12.2018	
12					
13					
14					
15					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANON	ESMR	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine e impianti azionati elettricamente	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 111:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE													
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	rischio di proiezione sugli occhi e sul corpo di fluidi ad alta temperatura	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnalistica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, -fumi, -nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degasatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'eccessiva ventilazione degli ambienti di lavoro può rendere difficile le lavorazioni all'interno del condensatore	1	0	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di calore radiante, rischio di colpo di calore	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc. alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.: 315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI/FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto - supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 24.1 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: CONDENSATORE	sezione / sottoprocesso: (condensatore, impianto di condensazione, shelter, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato, (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))	rif. Planimetria: L1.C02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☒	MANUTENZIONE	☒
attività: 12.3 pulizia condensatore, pulizia interna ed esterna pozzo caldo, pulizia filtri, manutenzione e verifica giunti pompe acqua alimento e pompe estrazione condensato, pulizia filtri denaggi, manutenzione elettrostrumentali			CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC MNT Ditte esterne	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza		
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR		a3	SI/NO
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzioni del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica componenti elettrostrumentali serbatoio raccolta condense pre-riscaldatore bassa pressione: pericolo di cadute dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			pulizia fasci tubieri: pericolo di caduta dall'alto. Per effettuare l'intervento viene utilizzata una scala inclinata solidale al condensatore ed azionata elettricamente	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	2	SI	
			verifica componenti elettrostrumentali di linea preriscaldatore di bassa pressione: pericolo di urti per la testa	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			il condensatore ad aria della linea 1(Tipo: 10 gruppi meccanici – 2 strade) , si trova ad un'altezza di circa 8 m da piano campagna; sono presenti due struttura piramidale. Al piano di ubicazione del condensatore si accede attraverso comode e sicure scale metaliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare dpi specifici e divieto di sporgersi. In data 15 dicembre 2022 l'impresa SPIG ha riconsegnato ad Acea Ambiente l'area oggetto delle lavorazioni di ampliamento del condensatore esistente, a seguito dell'accertamento dell'avvenuta fase di collegamento alla sezione esistente, avviamento e messa a regime del modulo nuovo (art.35 del Disciplinare Tecnico) e si è dato inizio alla fase "Collaudi, prove di funzionalità e performance e accettazione provvisoria(PAC)" come previsto nell'allegato A "Procedura di Test" (Art.36 del Disciplinare Tecnico). Per quanto sopra, successivamente alla ripresa dell'area, Acea Ambiente ha provveduto ad ~~interdire a chiunque l'accesso alla parte del condensatore nuovo nelle more del fase "Collaudi~~
			I lavori comportano la presenza delle squadre di lavoro sui piani del condensatore, il quale si sviluppa su più livelli. Esponendo quindi i lavoratori al pericolo di caduta dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Per il personale vige il divieto di sporgersi e l'obbligo di utilizzo dei DPI anticaduta e ove previsto utilizzo delle linee vita. Il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accordo alle procedure Acea Ambiente UL3.
			la pavimentazione del condensatore è costituita da grigliato metallico; sono remoti i pericoli di scivolamento e di cadute a livello	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo utilizzo calzature antiscivolo
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	é classificato spazio confinato il condensatore limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore. e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.l. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgerenelle aree del condensatore, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e alla marinara per l'accesso in quota al condensatore; utilizzo di scale alla marinara per l'accesso al locale pompe e serbatoio condensato	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di impigliare gli indumenti nelle macchine rotanti. È presente un impianto di lavaggio del condensatore	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse. procedurare l'attività di pulizia del condensatore. Il personale che effettua tali attività deve indossare gli opportuni DPI anticaduta, anticalore(quando l'impianto è in marcia) e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	gli attrezzi di lavoro devono essere riposti nelle cassette ed essere rassicurati contro il rischio di caduta dall'alto. Vige l'obbligo di proteggere le attrezzature di lavoro dal rischio di caduta dall'alto, questi devono essere conformi all'art.69 del D.lgs 81/08 e s.m.i. e adeguati al tipo di lavoro da svolgere (rif. allegato All. VI del D.Lgs. 81/08e s.m.i.). Le attrezzature di lavoro devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie e devono essere mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del D.Lgs. 81/08e s.m.i.Per il personale vige il divieto di sporgersi e l'obbligo di utilizzo dei DPI anticaduta e ove previsto utilizzo delle linee vita. Il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta.
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici , ecc.. pompe ripresa condensatore pre-riscaldatore B.P.; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio condense scambiatore aria comburente; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici , ecc.. pompe ripresa condense scambiatore aria comburente; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio di raccolta drenaggi; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici , ecc... pompe ripresa drenaggi	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	non effettuare attività e non accedere ad aree per le quali non si è stati espressamente autorizzati da personale Acea Ambiente con specifico Permesso di lavoro.
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante le attività di pulizia dei fasci tubieri vengono utilizzati prodotti chimici irritanti in soluzione acquosa. Possibile inalazione di polveri per attività di pulizia manuale o con aria compressa Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoi di capacità 1000/cad, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc. alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

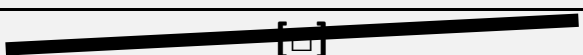
processo: CICLO TERMICO	area: CONDENSATORE	sezione / sottoprocesso:(condensatore, impianto di condensazione, pompe per evacuazione drenaggi, gruppo di mantenimento, eiettore di avviamento, pompe di estrazione condensato, serbatoi di condensato (pozzo caldo), sistema di by-pass turbina, acque alimento caldaia (degasatore, pompe di alimento caldaia, additivi deossigenante))	rif. Planimetria: L2.C02 L3.C02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività: 12.3 pulizia condensatore, pulizia interna ed esterna pozzo caldo, pulizia filtri, manutenzione e verifica giunti pompe acqua alimento e pompe estrazione condensato, pulizia filtri denaggi, manutenzione elettrostrumentali			CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC MNT Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operative			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			esse	anom	esiste	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica componenti elettrostrumentali serbatoio raccolta condense pre-riscaldatore bassa pressione: pericolo di cadute dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare dpi specifici anticaduta e ove previsto la linea vita. divieto di sporgersi.
		pulizia fasci tubieri: pericolo di caduta dall'alto. Per effettuare l'intervento viene utilizzata una scala inclinata, dotata di linea vita e solidale al condensatore. Il sistema di pulizia e azionata elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	2	SI	Utilizzare dpi specifici anticaduta e ove previsto la linea vita. divieto di sporgersi.
		verifica componenti elettrostrumentali di linea preriscaldatore di bassa pressione: pericolo di urti per la testa	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		il condensatore si trova ad un'altezza di circa 8 m da piano campagna; ha una struttura piramidale. Al piano di ubicazione del condensatore si accede attraverso comode e sicure scale metalliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' possibile il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		presenza di locali sotterranei (gruppo pompe condensato) profondi 2 m, completamente aperti apicalmente												
		la pavimentazione del condensatore è costituita da grigliato metallico; sono remoti i pericoli di scivolamento e di cadute a livello	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo utilizzo calzature antiscivolo
		illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	è classificato spazio confinato il condensatore limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore, e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgerenelle aree del condensatore, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale fisse e alla marinara per l'accesso. In quota al condensatore; utilizzo di scale alla marinara per l'accesso al locale pompe e serbatoio condensato	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici anticalore (quando l'impianto è in esercizio) e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	I controlli, le manutenzioni, le pulizie e le ispezioni in prossimità dei fasci tubieri, di alettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scobentate	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Procedurare l'attività di pulizia del condensatore. Il personale che effettua tali attività deve indossare gli opportuni DPI anticaduta, anticalore(quando l'impianto è in marcia) e deve essere formato ed addestrato ai lavori in quota.
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa condensatore pre-riscaldatore B.P.; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio condense scambiatore aria comburente; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa condense scambiatore aria comburente; verifica componenti elettrostrumentali serbatoio di raccolta drenaggi; controllo e verifica funzionamento impianto elettrico / assorbimento / inverter / quadri elettrici, ecc... pompe ripresa drenaggi	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
26	SICUREZZA TRASPORTI: MEICRI PERICOLOSE		0	0	0			0						
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
4.4					
4.5					
4.6					
4.4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come d piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di attività limitrofe ad elevato rischio incendi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria), carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante le attività di pulizia dei fasci tubieri vengono utilizzati prodotti chimici irritanti in soluzione acquosa. Possibile inalazione di polveri per attività di pulizia manuale o con aria compressa	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	39	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degassatore e alcalizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - verbaltoio di capacità 750l per ciascuna linea, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico del personale interno ed esterno presente nell'area.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nei casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
	40	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	41	AGENTI CHIMICI: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro	l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		0	0	0			0						
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi a aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷17.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Del Dirigente, Preposto, RAPP. MC, RLS: processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVR/I specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdsM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVR		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L1.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.1 controllo linee di produzione e serbatoi di stoccaggio; verifica stato di pulizia locale; manovre su impianti; controlli sistemi antincendio; gestione e controllo strumentazione e accessori (alta pressione); gestione quadro di controllo; prelievo campioni per analisi acque	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Durante le operazioni di controllo , le zone di transito interne al locale presentano ostacoli ad altezza uomo e difficoltà ad accedere in talune aree specifiche, determinando pericolo di inciampo, urti per la testa e cadute a livello.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe, ecc....)
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione è regolare e non espone a rischi di scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di lavorazioni svolte; sono presenti ingombri e spazi ristretti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in c.a.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai (stabilità) sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale ed adeguata al tipo di lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Sono classificate solo per definizione spazi confinato le vasche di contenimento dei silos dell'acido cloridrico e della soda caustica	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei bacini di contenimento, definiti come spazi confinati
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dell'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri elettrici sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	pericolo di schizzi sul corpo e sugli occhi in corrispondenza del piping; pericolo di contatto accidentale con i chemicals. È possibile la corrosione in caso di disservizi del piping	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di Soda ed Acido cloridrico, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico degli addetti ai controlli, alle manutenzioni, al personale esterno, al personale interno ed ai rifornimenti.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI. a protezione sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro dei bacini di contenimento
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i reflui e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale ed adeguata al tipo di lavorazioni presenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale e/oartificiale delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
RGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, O	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incornguenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L2.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.1 controllo linee di produzione e serbatoi di stoccaggio soda caustica (interno locale) e acido cloridrico (esterno locale); verifica stato di pulizia locale; manovre su impianti; controlli sistemi antincendio; gestione e controllo strumentazione e accessori (alta pressione); gestione quadro di controllo; prelievo campioni per analisi acque	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Durante le operazioni di controllo, le zone di transito interne al locale presentano ostacoli ad altezza uomo e difficoltà ad accedere in talune aree specifiche (es: zona stoccaggio soda caustica) , determinando pericolo di inciampo, urti per la testa e cadute a livello.	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe, ecc....)
			in caso di sversamento dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, il prodotto potrebbe raggiungere le strade di transito interne frequentate da mezzi e pedoni	0	0	1	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	presente procedura per la gestione dell'emergenza
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericoli di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione del locale è regolare e non espone a rischi di scivolamento; eventuali sversamenti di chemicals sono raccolti negli appositi bacini di contenimento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il fondo del bacino di contenimento della soda caustica e la pavimentazione antistante e prossima ai sistema di piping può corrodersi, rappresentando intralcio per la deambulazione e possibile fonte di dispersione di inquinanti nel terreno. Il fondo dei bacini di contenimento è antiacido	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di lavorazioni svolte e al tipo di stoccaggio di chemical (soda caustica) presente; sono presenti numerosi ingombri e spazi angusti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in c.a.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai (stabilità) sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale ed è adeguata al tipo di lavorazioni e alla natura dello stoccaggio di chemical presente (soda caustica)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dell'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri elettrici sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Area Ambiente IUL3 e ai sensi della norma
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	le acque di lavaggio delle resine cationiche e anioniche confluiscono all'interno della vasca di buffer tank. Da questa sezione impiantistica non sono presenti scarichi idrici parziali e/o finali	0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	nell'area non sono presenti attività a rischio incendio specifico; il locale acqua DEMI è compartimentato con pareti REI 120 rispetto al magazzino combustibile	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	pericolo di schizzi sul corpo e sugli occhi in corrispondenza del piping; pericolo di contatto accidentale con i chemicals. È possibile la corrosione in caso di disservizi del piping	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	a protezione del sisema di pompaggio annesso al serbatoio dell'acido cloridrico sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro del bacino di conteimento; obbligo di utilizzo di DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di acido cloridrico (fuori dal locale acqua DEMI) e di soda caustica (all'interno del locale acqua DEMI)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	a protezione del sisema di pompaggio annesso al serbatoio dell'acido cloridrico sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro del bacino di conteimento; obbligo di utilizzo di DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI.
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i refluì e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	piano di emergenza interno; presenza di Armadio per la gestione delle emergenze
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale ed è adeguata al tipo di lavorazioni e alla natura dello stoccaggio di chemical presente (soda caustica)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			nella porzione di edificio è presente il serbatoio di stoccaggio della soda caustica, nell'aria in condizioni anomale potrebbero essere presente vapori di soda caustica	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	piano di emergenza interno; presenza di cassetta per la gestione delle emergenze
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale e/o artificiale delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L1.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	~~[]~~	CONDUZIONE	~~[]~~
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	[]
attività	13.2 supervisione attività di scarico chemicals	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi di trasporto chemicals in manovra e in transito	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	individuare le aree di scarico
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione è regolare e non espone a rischi di scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le attività sono eseguite all'aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Sono classificate solo per definizione spazi confinato le vasche di contenimento dei silos dell'acido cloridrico e della soda caustica	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei bacini di contenimento, definiti come spazi confinati
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto in impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Le attività di rifornimento dei serbatoi contenenti i chemicals avvengono dall'esterno dell'edificio ospitante l'impianto DEMI attraverso mezzi cisterna di ditte esterne. Gli operatori Acea Ambiente possono assistere alle attività di rifornimento e in condizioni di emergenza essere investiti da schizzi di prodotto chimico	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (visiera, mascherina, guanti, scarpe, ecc...)
			l'eccessivo riempimento dei serbatoi di acido cloridrico e soda caustica durante le attività di scarico dai mezzi dei fornitori comporta la sovrappressione dei serbatoio o la perdita di prodotto all'interno del bacino di contenimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	esiste apposita istruzione che disciplina in caricamento dell'acido cloridrico e della soda caustica; le attività di scarico vengono fatte sotto la vigilanza di personale Acea Ambiente
			l'errore umano derivante da un cattivo collegamento della manichetta del trasportatore alla tubazione d'impianto determina la fuoriuscita di getti o schizzi che possono investire anche l'operatore a terra	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	esiste apposita istruzione che disciplina in caricamento dell'acido cloridrico e della soda caustica; le attività di scarico vengono fatte sotto la vigilanza di personale Acea Ambiente
			l'inversione dei tubi di collegamento delle manichette del trasportatore ai tubi d'impianto determina reazioni violente fra i due prodotti chimici acido e soda con conseguenti schizzi di prodotti	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	esiste apposita istruzione che disciplina in caricamento dell'acido cloridrico e della soda caustica; le attività di scarico vengono fatte sotto la vigilanza di personale Acea Ambiente
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di Soda ed Acido cloridrico, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico degli addetti ai controlli, alle manutenzioni, al personale esterno, al personale interno ed ai rifornimenti.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI. a protezione sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro dei bacini di contenimento
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i reflui e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi													
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale e/oartificiale delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore proveniente dai mezzi in fase di scarico	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27
AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L2.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.2 supervisione attività di scarico chemicals	mansioni presenti: CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC		

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi di trasporto chemicals in manovra e in transito	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	individuare le aree di scarico; riunioni di coordinamento con trasportatori; procedura per lo scarico chemicals
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione è regolare e non espone a rischi di scivolamento; eventuali sversamenti di chemicals sono raccolti nella rete acque di buffer tank. Il fondo dei bacini di contenimento è antiacido	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le attività sono eseguite all'aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è parzialmente insufficiente in corrispondenza del serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Vasca di contenimento serbatoio acido cloridrico e idrossido di sodio Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle vasche di contenimento, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le attività sono eseguite all'aperto	0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	i prodotti chimici possono essere conferiti in bulk o in cisterna. Nel caso di conferimento in bulk riporre i contenitori all'interno di bacini di contenimento, non impilare, non posizionare in corrispondenza dell'area di scarico	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di pompe sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER I	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto in impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	nell'area non sono presenti attività a rischio incendio specifico	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Le attività di rifornimento dei serbatoi contenenti i chemicals avvengono dall'esterno dell'edificio ospitante l'impianto DEMI attraverso mezzi di ditte esterne. Gli operatori Acea Ambiente assistono alle attività di rifornimento e in condizioni di emergenza possono essere investiti da schizzi di prodotto chimico	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...
															per le modalità di scarico attenersi alle schede del PEI n°7.9.4 e n°7.9.5
			l'eccessivo riempimento dei serbatoi di acido cloridrico e soda caustica durante le attività di scarico dai mezzi dei fornitori comporta la sovrappressione dei serbatoi o la perdita di prodotto all'interno del bacino di contenimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	per le modalità di scarico attenersi alle schede del PEI n°7.9.4 e n°7.9.5; le attività di scarico vengono fatte sotto la vigilanza di personale Acea Ambiente
			l'errore umano derivante da un cattivo collegamento della manichetta del trasportatore alla tubazione d'impianto determina la fuoriuscita di getti o schizzi che possono investire anche l'operatore a terra	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	per le modalità di scarico attenersi alle schede del PEI n°7.9.4 e n°7.9.5; le attività di scarico vengono fatte sotto la vigilanza di personale Acea Ambiente
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
				0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di Soda ed Acido cloridrico classificato espone pericolo di inalazione di vapori a carico degli addetti ai controlli ed ai rifornimenti.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per le modalità di scarico attenersi alle schede del PEI n°7.9.4 e n°7.9.5; obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI. a protezione del sisema di pompaggio annesso al serbatoio dell'acido cloridrico sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro del bacino di conteimento;

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i reflui e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	per le modalità di gestione delle emergenze attenersi alle schede del PEI n°7.9.4 e n°7.9.5; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	le aree di scarico sono poste interamente all'aperto												
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	le aree di scarico sono poste interamente all'aperto	0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è parzialmente insufficiente in corrispondenza del serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore proveniente dai mezzi in fase di scarico e dalle limitrofe attività d'impianto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L1.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.3 verifica funzionamento e integrità reattori di scambio cationico e anionico; verifica funzionamento e integrità torre di decarbonazione; verifica funzionamento e integrità pompe di rilancio; verifica funzionamento e integrità rilancio accumulo / rigenerazione colonne cationiche e anioniche; verifica di funzionamento ed integrità PLC di controllo e supervisione; verifica di funzionamento ed integrità rilancio accumulo centrale termica; livelli / sfiati / dosaggio acido cloridrico e soda caustica; verifica	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Durante le operazioni di controllo e manutenzione, le zone di transito interne al locale presentano ostacoli ad altezza uomo e difficoltà ad accedere in talune aree specifiche determinando pericolo di inciampo, urti per la testa e cadute a livello.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe, ecc....)
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione è regolare e non espone a rischi di scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in c.a.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai (stabilità) sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale ed adeguata al tipo di lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Sono classificate solo per definizione spazi confinato le vasche di contenimento dei silos dell'acido cloridrico e della soda caustica	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e sml. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei bacini di contenimento, definiti come spazi confinati
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dell'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLUZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	pericolo di schizzi sul corpo e sugli occhi in corrispondenza del piping; pericolo di contatto accidentale con i chemicals. È possibile la corrosione in caso di disservizi del piping	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEK3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di Soda ed Acido cloridrico, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori a carico degli addetti ai controlli, alle manutenzioni, al personale esterno, al personale interno ed ai rifornimenti. in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i reflui e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI. a protezione sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro dei bacini di contenimento
				0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale ed adeguata al tipo di lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale e/oartificiale delle aree di lavoro è adeguata lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro;- carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;- complessità di mansioni e carenza di controllo;- reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
														SI/NO	
FATTORI ERGONOMI	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

aceambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022	
processo: CICLO TERMICO	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: LOCALE ACQUA DEMI	rif. Planimetria: L2.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.3 verifica funzionamento e integrità reattori di scambio cationico e anionico; verifica funzionamento e integrità torre di decarbonatazione; verifica funzionamento e integrità pompe di rilancio; verifica funzionamento e integrità rilancio accumulo / rigenerazione colonne cationiche e anioniche; verifica di funzionamento ed integrità PLC di controllo e supervisione; verifica di funzionamento ed integrità rilancio accumulo centrale termica; livelli / sfianti / dosaggio acido cloridrico e soda caustica; verifica portate di esercizio, aspirazione reagenti, spostamento e lavaggio finale, relativamente alle colonne	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Durante le operazioni di controllo e manutenzione, le zone di transito interne al locale presentano ostacoli ad altezza uomo e difficoltà ad accedere in talune aree specifiche (es: zona stoccaggio soda caustica), determinando pericolo di inciampo, urti per la testa e cadute a livello.	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe, ecc....)
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'ambiente e le attività non presentano pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione è regolare e non espone a rischi di scivolamento; eventuali sversamenti di chemical sono raccolti nell'apposto bacino di contenimento. Il fondo dei bacini di contenimento è antiacido	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di lavorazioni svolte e al tipo di stoccaggio di chemicals presente (soda caustica); sono presenti numerosi ingombri e spazi angusti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione interna al locale (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in c.a.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai (stabilità) sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione dell'ambiente è naturale ed è parzialmente adeguata al tipo di lavorazioni e alla natura dello stoccaggio presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Vasca di contenimento serbatoio acido cloridrico e idrossido di sodio Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle vasche di contenimento, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono in numero sufficiente rispetto all'affollamento dell'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale portatili per attività di manutenzione piping	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di impigliare indumenti di lavoro in organi in movimento durante verifica funzionamento e integrità pompe di rilancio, carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	utilizzo di scale portatili per attività di manutenzione	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	nell'area non sono presenti attività a rischio incendio specifico; il locale acqua DEMI è compartimentato con pareti REI 120 rispetto al magazzino combustibile	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	pericolo di schizzi sul corpo e sugli occhi in corrispondenza del piping; pericolo di contatto accidentale con i chemicals. È possibile la corrosione in caso di disservizi del piping. presenza di acido cloridrico (fuori dal locale acqua DEMI) classificato GHS 07 - Attenzione STOS SE 3, Può irritare le vie respiratorie; GHS 05 - Pericolo Eye Dam 1, Provoca gravi lesioni oculari; GHS06 - Pericolo, AcuteTox.2, letale se inalato; GHS 05 - Pericolo, skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari e di soda caustica (all'interno del locale acqua DEMI) classificato GHS 05 - Pericolo, skin Corr. 1*, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari; GHS 05 - Pericolo Eye Dam 1, Provoca gravi lesioni oculari; GHS 05 - Attenzione, Met. Corr. 1, può essere corrosivo per i metalli	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...
			durante l'attività di svuotamento dell'abbattitore dell'acido cloridrico viene utilizzata una pompa portatile; il personale deve eccedere in spazi angusti per il posizionamento e l'azionamento della pompa; sono possibili inalazioni di vapori acidi o schizzi durante l'attività	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di Soda ed Acido cloridrico, espone al pericolo di getti e/o di inalazione di vapori il personale interno ed esterno presenti nell'area	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di acido cloridrico e/o di soda caustica o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per l'acido cloridrico e la soda caustica. In caso di contatto accidentale con la soda caustica e/o con l'acido cloridrico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.5 "Scarico soda caustica" e alla scheda n. 7.9.4 "Scarico acido cloridrico" del PEI.
			il serbatoio di HCl è dotato di abbattitore dei vapori acidi; esso deve essere periodicamente svuotato	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	a protezione del sisema di pompaggio annesso al serbatoio dell'acido cloridrico sono presenti pannelli lungo tutti il perimetro del bacino di contenimento; obbligo di utilizzo di DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...)
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i reflui e i vapori potrebbero interessare le aree di scarico e le aree circostanti.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale ed è adeguata al tipo di lavorazioni e alla natura dello stoccaggio presente (soda caustica)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			nella porzione di edificio interna che ospita lo stoccaggio della soda caustica, l'aria in condizioni anomale potrebbe essere presenti vapori di soda caustica	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	bbbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione interna naturale e/o artificiale delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Utilizzare otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. l'assenza di controlli dei dispositivi di	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK	rif. Planimetria: L1.B04
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐ 	CT ☒
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE ☐
attività	14.1 controlli e gestione strumentazione e accessori; manovre valvole, coordinamento prelievo acque vasca; prelievo campione per analisi chimiche; verifica visiva livello vasca	mansioni presenti:	CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC EST PIAZ/AC

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi di trasporto interni ed esterni in transito nell'area di intervento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante l'attività di verifica funzionamento pompe di ricircolo buffer tank e coordinamento di prelievo delle acque di buffer tank da parte di autista esterno il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
			all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
				0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala portatile	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo)	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la sicurezza nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...). Attenersi alle modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERAUTOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, , ecc...). Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un sistema di pompaggio	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	all'esterno della buffer tank la ventilazione naturale è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	all'esterno della buffer tank l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK	rif. Planimetria: L2.B04 L3.B04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☒	CONDUZIONE	☒
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	☐
attività	14.1 controlli e gestione strumentazione e accessori; manovre valvole, coordinamento prelievo acque vasca; prelievo campione per analisi chimiche; verifica visiva livello vasca	mansioni presenti:		CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi di trasporto interni ed esterni in transito nell'area di intervento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	viabilità d'impianto; procedure per il carico e lo scarico dei chemicals e dei rifiuti. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante l'attività di verifica funzionamento pompe di ricircolo buffer tank e coordinamento di prelievo delle acque di buffer tank da parte di autista esterno il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
			all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
				0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala mobile	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	le attività vengono eseguite da piano campagna	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo)	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di agenti chimici pericolosi per la sicurezza nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di controllo/prelievo	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...). Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di controllo/prelievo	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...). Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	all'esterno della buffer tank la ventilazione naturale è sufficiente	1	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	all'esterno della buffer tank l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	50	CAMPI ELETTRMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza all'interno della buffer tank potrebbe essere difficile prestare soccorso	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK	rif. Planimetria: L1.B04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CT	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	EST MANUTENZIONE	
attività	14.2 verifica funzionamento pompe ricircolo buffer tank; verifica funzionamento strumentazione di livello	mansioni presenti:	CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC EST PIAZ/AC	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica funzionamento pompe ricircolo buffer tank; verifica funzionamento strumentazione di livello espongono a rischi di schiaccimaneto, urto, impatto contro i mezzi degli altri trasportatori	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	rischio di caduta dall'alto all'interno della vasca quando vengono aperte le botole	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio e attraverso scala portatile			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno. Con impianto in marcia non è previsto l'accesso all'interno della vasca			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con impianto in marcia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per l'accesso all'interno della vasca dalle botole vengono utilizzate scale portatili. Con impianto in marcia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo)	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiasta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0				
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di paranco per il sollevamento delle pompe della portata inferiore a 200 kg	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	istituita istruzione di verifica apparecchi di sollevamento	
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un sistema di pompaggio	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'operatore che si cala all'interno della vasca si trova in un ambiente con scarsa ventilazione all'interno del quale possono essere presenti prodotti chimici aerodispersi. Con impianto in marcia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'operatore che si calda all'interno della buffer tank entra all'interno di un ambiente buio dove occorre illuminazione artificiale. Con impianto in marcia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK	rif. Planimetria: L2.B04 L3.B04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	14.2 verifica funzionamento pompe ricircolo buffer tank; verifica funzionamento strumentazione di livello	mansioni presenti:	CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	controlli e gestione strumentazione e accessori; manovre valvole, coordinamento prelievo acque vasca; prelievo campione per analisi chimiche; verifica visiva livello vasca espongono a rischi di schiaccimaneto, urto, impatto contro i mezzi degli altri trasportatori	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	viabilità d'impianto; procedure per il carico e lo scarico dei chemicals e dei rifiuti
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante l'attività di verifica funzionamento pompe di ricircolo buffer tank e coordinamento di prelievo delle acque di buffer tank da parte di autista esterno il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto all'interno della vasca	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito; Per le attività di manutenzione all'interno della buffer tank è istituita un'istruzione
			all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
				0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala mobile	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala mobile; per l'effettuazione delle attività manutentive con impianto in marzia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno; per l'effettuazione delle attività manutentive con impianto in marzia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per l'accesso all'interno della vasca dalle botole vengono utilizzate scale mobili; per l'effettuazione delle attività manutentive con impianto in marzia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo)	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di apparecchi di sollevamento di portata inferiore a 200 kg	1	0	0	1	2	2	0,6	1	1,2	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di agenti chimici pericolosi per la sicurezza nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldaia (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un sistema di pompaggio	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'operatore che si cala all'interno della vasca si trova in un ambiente con scarsa ventilazione all'interno del quale possono essere presenti prodotti chimici aerodispersi; per l'effettuazione delle attività manutentive con impianto in marzia non è previsto l'accesso all'interno della vasca	0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	all'esterno della buffer tank l'illuminazione normale e di emergenza è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza all'interno della buffer tank potrebbe essere difficile prestare soccorso	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			



Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27

AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO

area: FORNO - CALDAIA

sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK

rif. Planimetria: L1.B04

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

MARCIA REGOLARE

IMPIANTO FERMO

[]

~~[]~~

CT

EST

MANUTENZIONE

~~[]~~

attività

14.1 pulizia interna e esterna e manutenzione vasca; prelievo acque di buffer tank

mansioni presenti:

CT
MNT
DITTE ESTERNE
RU
IMP TEC 2
IMP TEC
EST
PIAZ/AC

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il personale è esposto a pericolo di caduta dall'alto (all'interno della vasca); la vasca è profonda circa 3 m	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture esistente. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
			all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
				0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala portatile	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	le attività di pulizia della buffer tank in genere vengono eseguite con l'ausilio di macchine (canal jet) che agiscono dal piano campagna. Solo in rari casi è previsto l'ingresso di personale all'interno della vasca. L'accesso avviene calandosi all'interno della vasca attraverso scale portatili. L'attività avviene solo ad impianto di termovalorizzazione spento	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12 Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è richiesta la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	0	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per l'accesso all'interno della vasca dalle botole vengono utilizzate scale mobili	0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo). Prima dell'accesso all'interno della vasca le macchine vengono messe in sicurezza	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione/pulizia vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere;
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di agenti chimici pericolosi per la sicurezza nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldiaa (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione/pulizia	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldiaa (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12 obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un sistema di	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'operatore che si cala all'interno della vasca si trova in un ambiente con scarsa ventilazione all'interno del quale possono essere presenti prodotti chimici aerodispersi	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'operatore che si calda all'interno della buffer tank entra all'interno di un ambiente buio dove occorre illuminazione artificiale	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: CICLO TERMICO	area: FORNO - CALDAIA	sezione / sottoprocesso: BUFFER TANK	rif. Planimetria: L2.B04 L3.B04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	14.3 pulizia interna e esterna e manutenzione vasca; prelievo acque di buffer tank	mansioni presenti: CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC EST		

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le attività di pulizia e manutenzione vasca espongono a rischi di schiacciamaneto, urto, impatto contro i mezzi degli altri trasportatori	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	viabilità d'impianto; procedure per il carico e lo scarico dei chemicals e dei rifiuti
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il personale è esposto a pericolo di caduta dall'alto (all'interno della vasca); la vasca è profonda circa 3 m	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	protezione delle aperture esistente. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito; per l'attività di accesso all'interno della vasca di buffer tank è prevista un'istruzione
		all'interno della vasca l'illuminazione (normale ed in emergenza) è assente; è prevista illuminazione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		il fondo della vasca potrebbe essere scivoloso per accumulo di melma	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le pareti della vasca sono in cemento armato, verticali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		l'accesso alla vasca avviene attraverso botole protette con apposito coperchio attraverso scala mobile	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		si tratta di un ambiente sotterraneo con possibile presenza di atmosfere inquinate e deficienza di ossigeno	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	il personale entra all'interno di ambiente confinato calandosi all'interno della vasca per effettuare la pulizia a mano della fanghiglia. L'attività avviene solo ad impianto di termovalorizzazione spento	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank. Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12 Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	per l'accesso all'interno della vasca dalle botole vengono utilizzate scale mobili	0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine (ad esempio pompe ricircolo)	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	durante le attività di apertura e chiusura delle botole e di manutenzione vengono utilizzati attrezzi portatili (ad esempio piedi di porco, ecc....)	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	vicinanza ad aree a medio - alto rischio incendio	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di agenti chimici pericolosi per la sicurezza nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldai (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...).
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute nelle acque di buffer tank (acque contaminate dalle scorie, acque in cui vengono scaricati gli eluati dell'impianto DEMI, presenza di ceneri, PSR ed altri prodotti chimici dilavati dall'isola funzionale forno-caldai (pH12) con cui si può venire a contatto durante le attività di manutenzione	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali a visiera, maschera, guanti, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di agenti patogeni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	aerosol proveniente dalle acque in accumulo all'interno delle vasche di buffer tank. possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella; le acque sono tenute in agitazione attraverso un sistema di pompaggio	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'operatore che si cala all'interno della vasca si trova in un ambiente con scarsa ventilazione all'interno del quale possono essere presenti prodotti chimici aerodispersi	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	È attiva apposita istruzione per la gestione dei lavori all'interno della buffer tank
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'operatore che si cala all'interno della buffer tank entra all'interno di un ambiente buio dove occorre illuminazione artificiale	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per presenza di macchine in funzione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza all'interno della buffer tank potrebbe essere difficile prestare soccorso	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Le modalità operative per il prelievo delle acque e dei fanghi dalla buffer tank in condizioni ordinarie e di emergenza sono riportate nella scheda del PEI n.7.9.12
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L1.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	15.1 gestione quadro di controllo; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), controlli sistemi antincendio	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello. A piano campagna presenza di mezzi in transito e in manovra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx, - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condense. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso alle diverse quote d'impianto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	I controlli, le manutenzioni, le pulizie e le ispezioni in prossimità dei fasci tubieri, di alettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde e/o a vapori caldi e/o parti calde scoibentate	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	presenza di apparecchi a pressione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di ceneri di caldaia nell'elettrofiltro e nei nastri di trasporto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore di macchine in funzione, organi stridenti, aria compressa	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento. Valutazioni periodiche del rischio di eposizione a campi elettromagnetici
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, auotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI tutti categorie, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

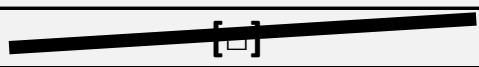
processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L2.D01 L3.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	15.1 gestione quadro di controllo; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), controlli sistemi antincendio	mansioni presenti:	CT EST IQ RI IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI												MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio			
				ESER	ANOMI	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			a3		SI/NO
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI															
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI			I trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI; riunioni di coordinamento con i trasportatori
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0								
	4	STRETTURE, SPAZI DI LAVORO INFERIORE E INFERIORE: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), porte sottopassaggio (dimensioni, visibilità, etc.)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI				
	I piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi		1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI				
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx. - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condensate. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0								
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0								
	8	SCALE Fisse E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI			Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI			Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione e disintossamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto;	1	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore: divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintossamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (combustente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carenza manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manutenzione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0								
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0								
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0								
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI			divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0								
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI			verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI			verifiche periodiche apparecchi a pressione
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	La presenza di aria ad alta pressione può essere un pericolo per gli occhi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0								
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0								
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0								
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0								
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0								
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCILI		0	0	0			0								
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia.		0	0	0			0								
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0								
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INQUINANTI		0	0	0			0								
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0								
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. combustibili		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione), presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0								
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive		0	0	0			0								
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0								
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSE		0	0	0			0								
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di ceneri di caldaia nell'elettrofiltro e nei nastri di trasporto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			obbligo di utilizzo di DPI; presente impianto di aspirazione industriale
	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti		0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI			costante pulizia delle aree di lavoro	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0								
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI			Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0								
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0								

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2.1					
2.2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16	formazione continua su rischio elettrico			adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine in funzione	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI													
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tuberi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)													
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104±0.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10.3 m); radiazioni infrarosse (10-317.8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8-10-7±3.8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315±280 nm; U.V.C.: 280±100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMBIANTO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO - FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L1.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	15.2 manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e caduta a livello. A piano campagna presenza di mezzi in transito e in manovra	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti in impianto attraverso il DUORI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (fissi o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/cenere pericolante all'interno dell'elettrofiltro. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. DeNOx. - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condense. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti, di impigliare gli abiti in parti in movimento	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc; rischio scottature per vicinanza a fonti di calore. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto;	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2.1					
2.2	effettuare riunioni di coordinamento con i trasportatori	RSPD		adempimento ciclico	
3					
4.2					
4.3					
4.4					
5					
6					
7					
8					
9					
10.1					
10.2					
11					

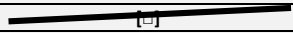
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenuite in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento: vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi. L'elettrofiltro è un condensatore di grande capacità che rappresenta un pericolo per il personale anche quando l'alimentazione elettrica è disattivata	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione:richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc. Alcune attività di manutenzione espongono i lavoratori a potenziali contatti con agenti chimici, con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannose per la salute	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi colbentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scobentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le combatazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria sistema di pulizia e martelli; verifica spari air shock: Alcune attività di controlli e verifiche, sono eseguite con i motori in moto	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷17.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.: 315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DoL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Completati i controlli per la sicurezza, i dispositivi sono stati mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L2.D01 L3.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	13.2 manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggero; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE RI IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESSE	ANOM	INMR	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	I trasportatori sono informati dei rischi presenti in impianto attraverso il DUVRI; riunioni di coordinamento con i trasportatori
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno dell'elettrofiltro. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto. L'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata I piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DENOX, Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condensate. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSOGGIATE		0	0	0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati su vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggero; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori codice, ecc., con pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti, di impigliare gli abiti in parti in movimento Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fuse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggero; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc; rischio scottature per vicinanza a fonti di calore. Attività di ispezione e disinquinamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non collettate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto;	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovute ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manutenzione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati Alii. V, VI, VII del DLGS 81/08 e SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
15	RISCHIO IMMAZZAZZAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi. L'elettrofiltro è un condensatore di grande capacità che rappresenta un pericolo per il personale anche quando l'alimentazione elettrica è disattivata	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	esiste procedura per messa in sicurezza elettrofiltro prima dell'intervento manutentivo divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggero; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina; presenza di aria ad alta pressione: pericolo per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Le operazioni di manutenzione impianto, comportano l'uso di paranchi manuali ed elettrici con pericolo di esposizione a caduta di oggetti dall'alto.	0	1	0	2	4	8			0	SI	SI	verificare i punti di ancoraggio dei paranchi
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
24	IDROSTRUTTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
29	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
30	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
31	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di arazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2.1					
2.2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
5					
6					
7					
8					
9					
10.1					
10.2					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
		AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	35														
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc: Alcune attività di manutenzione espongono i lavoratori a potenziali contatti con agenti chimici, con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannose per la salute	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scolabentone comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ri personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria sistema di pulizia e martelli; verifica spari air shock: Alcune attività di controlli e verifiche, sono eseguite con i motori in moto, la rumorosità dovrà essere valutata mediante apposite misurazioni.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: - Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; - Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; - locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofitto prima di qualsiasi intervento	
51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0							
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104-0.3 m) sorgenti di microonde (0.3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-17.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7-3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315-280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica	
67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.	
68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.	
70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L1.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	15.3 pulizia interna precipitatori; verifica funzionamento isolatori, ispezione interna tramogge e coclee di scarico, rabbocco oliosolatori, pulizia filtri di aspirazione aria di preriscaldamento isolatori, manutenzione batterie di preriscaldamento, manutenzioni elettrostrumentali, verifica livello olio riduttore coclee e rotocelle	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE RU JMP TEC 2 JMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti in impianto attraverso il DUVRI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolanti all'interno dell'elettrofiltro. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condensere. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V, è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione, di urti, sconvolgimenti, di impigliare gli abiti in parti in movimento. Durante i lavori di manutenzione in fermata le macchine sono spente e poste in sicurezza.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina; verifica funzionamento resistenza di riscaldamento tramogge; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi. L'elettrofiltro è un condensatore di grande capacità che rappresenta un pericolo per il personale anche quando l'alimentazione elettrica è disattivata	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2.1					
2.2					
3					
4.2					
4.3					
4.4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Le operazioni di manutenzione impianto, comportano l'uso di paranchi manuali ed elettrici con pericolo di esposizione a caduta di oggetti dall'alto.	0	1	0	2	4	8			0	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc. Alcune attività di manutenzione espongono i lavoratori a potenziali contatti con agenti chimici, con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannose per la salute	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Area Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	all'interno dell'elettrofiltro non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria per presenza di polveri leggere e aria sottoossigenata	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria sistema di pulizia e martelli; verifica spari air shock-macchine spente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubrieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto. In cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti; per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, utilizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (ODM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERG	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incornguenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Dispositivi di protezione individuale in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: ELETTROFILTRO	rif. Planimetria: L2.D01 L3.D01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	[]	CONDUZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	~~[]~~	MANUTENZIONE	~~[]~~
attività	15.3 pulizia interna precipitatori, verifica funzionamento isolatori, ispezione interna tramogge e coclee di scarico, rabbocco oliosolatori, pulizia filtri di aspirazione aria di preriscaldamento isolatori, manutenzione batterie di preriscaldamento, manutenzioni elettrostrumentali, verifica livello olio riduttore coclee e rotocelle	mansioni presenti:	CT MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	INCON	ESER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	I trasportatori sono informati dei rischi presenti in impianto attraverso il DUVRI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), sopalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale d'istrumentazione/cenere pericolante all'interno dell'elettrofiltro. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifici la presenza di materiale/istrumentazione/cenere pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		I piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampii	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeH2O. - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condensate. - Economizzatore esterno. - Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno - caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria sistema di pulizia martelli; manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri. Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di: motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti, di impigliare gli abiti in parti in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezza delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del D.LGS 81/08 E S.M.I. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e macchine sotto tensione; presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi. L'elettrofiltro è un condensatore di grande capacità che rappresenta un pericolo per il personale anche quando l'alimentazione elettrica è disattivata	0	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	esiste procedura per messa in sicurezza elettrofiltro prima dell'intervento manutentivo divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0						
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0						
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di apparecchiature a pressione (aria compressa)	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi a pressione
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica parametri pic quadro bordo macchina: presenza di aria ad alta pressione: pericolo per gli occhi e per il corpo	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Le operazioni di manutenzione impianto, comportano l'uso di paranchi manuali ed elettrici con pericolo di esposizione a caduta di oggetti dall'alto.	0	1	0	2	4	8			0	SI	SI	
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOI		0	0	0			0						
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
29	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
30	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOI		0	0	0			0						
31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

PIANO DI MIGLIORAMENTO					
ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
1					
2.1					
2.2					
3					
4.1					
4.2					
4.3					
5					
6					
7					
8					
9					
10.1					
10.2					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso		0	0	0			0						
		presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio													
		carenza di segnaletica di sicurezza													
		RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0						
		AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili		0	0	0			0						
		sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive													
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
		RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manutenzione ordinaria sistema di trasporto polveri leggere; ispezione visiva di funzionamento strumentazione di livello di by-pass; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica spari air shock; verifica funzionamento strumentazione di campo; verifica funzionamento pre-riscaldamento / batterie / ecc. Alcune attività di manutenzione espongono i lavoratori a potenziali contatti con agenti chimici, con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannose per la salute	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo utilizzo DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimossi o posti in opera elementi comburenti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scolamentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presente impianto di aspirazione industriale
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALD DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le comburenti. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	all'interno dell'elettrofiltro non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria per presenza di polveri leggere e ana sottoossigenata	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria sistema di pulizia e martelli; verifica spari air shock; Alcune attività di controlli e verifiche, sono eseguite con i motori in moto, la rumorosità dovrà essere valutata mediante apposite misurazioni.	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci lubrificanti dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali pri di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e a.g.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.5 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMBIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33					
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
38.3					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO FUMI GREZZI	rif. Planimetria: L1.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	16.1 controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni (aria / fumi alta temperatura e pressione); controllo presidi antincendio; manutenzione impianto di condizionamento	mansioni presenti:		CT EST MNT DITTE ESTERNE RU PIAZ/AC IMP TEC 2

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	si tratta una cabina prefabbricata con pannelli in isopan, di un solo piano; non sono presenti rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a pericoli di scivolamento o cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni (aria /fumi alta temperatura e pressione: presenza di macchine sotto tensione. manutenzione impianti di condizionamento: presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno)	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole).Il rischio è presente soltanto durante la fase di calibrazione della strumentazione per le misure e le analisi del parametro COT	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. · New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. · Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. · Presenza di Cartello EX . · Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno)	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della cartellonistica con l'aggiornamento per l'eventuale integrazione, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO FUMI GREZZI	rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	16.1 controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni (aria / fumi alta temperatura e pressione); controllo presidi antincendio; manutenzione impianto di condizionamento	mansioni presenti: CT EST MNT DITTE ESTERNE RU PIAZ/AC IMP TEC 2 IMP TEC		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): cadute dall'alto; manutenzione impianti di condizionamento: cadute dall'alto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			si tratta una cabina prefabbricata con pannelli in isopan, di un solo piano; non sono presenti rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a pericoli di scivolamento o cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni (aria /fumi alta temperatura e pressione): presenza di fluidi caldi e alta pressione	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni (aria /fumi alta temperatura e pressione): presenza di macchine sotto tensione; manutenzione impianti di condizionamento: presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	cantotto con fumi caldi e aria ad alta pressione	0	1	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno)	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole).Il rischio è presente soltanto durante la fase di calibrazione della strumentazione per le misure e le analisi del parametro COT	0	0	1	1	4	4			0	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. · New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. · Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. · Presenza di Cartello EX . · Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno)	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO FUMI GREZZI	rif. Planimetria: L1.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	16.2 calibrazione e manutenzione strumentazione; stoccaggio gas tecnici	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE RU PIAZ/AC IMP TEC. 2	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manutenzione impianti di condizionamento: cadute dall'alto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	manutenzione periodica impianti di condizionamento
			si tratta una cabina prefabbricata con pannelli in isopan, di un solo piano; non sono presenti rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a pericoli di scivolamento o cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMACCAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	presenza di materiale da movimentare non debitamente stoccato	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole).	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole). Il rischio è presente soltanto durante la fase di calibrazione della strumentazione per le misure e le analisi del parametro COT	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. · New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. · Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. · Presenza di Cartello EX. · Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	utilizzo di gas a concentrazione nota per la calibrazione della strumentazione	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscele irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	trasporto di bombole campione	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
TTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FAT	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

aceq ambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.			ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022								
processo: TRATTAMENTO FUMI		area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO FUMI GREZZI		rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02								
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE			CONDUZIONE								
		IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE								
attività		16.2 calibrazione e manutenzione strumentazione; stoccaggio gas tecnici	mansioni presenti:		CT EST MNT DITTE ESTERNE RU PIAZ/AC								

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili (n°1 bombola da 40 litri idrogeno). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole).Il rischio è presente soltanto durante la fase di calibrazione della strumentazione per le misure e le analisi del parametro COT	0	0	1	1	4	4			0	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. · New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. · Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. · Presenza di Cartello EX . · Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	utilizzo di gas a concentrazione nota per la calibrazione della strumentazione	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	trasporto di bombole campione	0	1	0	1	2	2	0,6	1	1,2	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della congruenza cartellonistica con le norme, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

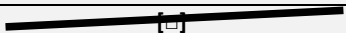
	MODULO DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO AMBIENTE E SICUREZZA Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L1.D03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.1 controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione e carbone attivo); verifica stato di pulizia locale macchine e controllo macchine; reintegro glicole; gestione quadro di controllo; manovre valvole serbatoi;rilevo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale sisema carbone attivo e bicarbonato di sodio; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi carbone attivo e bicarbonato di sodio	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	ai fornitori vengono fornite informazioni dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			gli spazi sottostanti sono in alcuni punti stretti ed angusti con particolare riferimento alla circolazione di mezzi interni (ad esempio muletto)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,78	SI	SI	ai fornitori vengono fornite informazioni dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI													
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione è naturale; le attività sono svolte in uno spazio aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota sollevamento di oggetti in
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				

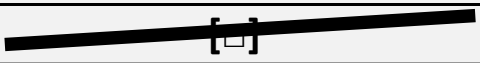
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria e prodotto chimico ad alta pressione); gestione quadro di controllo; verifica stato di pulizia locale macchine e controllo macchine; reintegro glicole: presenza di bicarbonato di sodio, di glicole, polveri, carbone attivo ; presenza di polveri derivanti dal sistema di abbattimento fumi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole"del PEI.
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico dle bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore di macchine in funzione, organi stridenti, aria compressa	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici, dovuti alla presenza di motori elettrici e q.e.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente la procedura per la messa in sicurezza dell'elettrofiltro prima di qualsiasi intervento. Valutazioni periodiche del rischio di esposizione a campi elettromagnetici
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Oggetti di consumo non di prima categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

aceq ambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022					
processo: TRATTAMENTO FUMI		area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)		rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02				
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE			CONDUZIONE				
		IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE				
attività		17.1 controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione e carbone attivo); verifica stato di pulizia locale macchine e controllo macchine; reintegro glicole; gestione quadro di controllo; manovre valvole serbatoi;rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale sisema carbone attivo e bicarbonato di sodio; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi carbone attivo e bicarbonato di sodio	mansioni presenti:		EST CT MINT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC				
VALUTAZIONE DEI RISCHI									
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione). : Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	3	2	6
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx, - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condense. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	1	4	4
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA							
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE							
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	0	0	1	1	3	3
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. - Componenti elettriche conformi. - Presenza di Cartello EX. - Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. - Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. - Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno del silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. - Componenti elettriche conformi. - Presenza di Cartello EX. - Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. - Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. - Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli presidi antincendio; controllo e gestione strumentazione e accessori (aria e prodotto chimico ad alta pressione); gestione quadro di controllo; verifica stato di pulizia locale macchine e controllo macchine; reintegro glicole: presenza di bicarbonato di sodio, di glicole, polveri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole"del PEI.
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico die bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batteria totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L1.D03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.2 SERBATOI - supervisione attività di rifornimento silos carbone attivo e bicarbonato di sodio	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC	

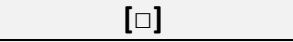
	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	ai fornitori vengono fornite informazioni dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			gli spazi sottostanti sono in alcuni punti stretti ed angusti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,78	SI	SI	ai fornitori vengono fornite informazioni dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			la ventilazione è naturale; le attività sono svolte in uno spazio aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettromotrici + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, ~~Reattore a secco~~	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolume, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite		0	0	0			0			0				
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di carbone attivo	0	0	1	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX. · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX. · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfianto). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfianto entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiantata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			In caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di prodotti chimici accidentalmente fuoriusciti durante le attività di scarico chemicals (bicarbonato di sodio, carbone attivo)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti	durante l'attività di carico dei silos da parte degli autisti esterni è possibile l'esposizione dell'operatore ad agenti chimici pericolosi per la salute (bicarbonato di sodio e carbone attivo)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			utilizzo di giligole polipropilenico come additivo nel mulino per la macinazione del bicarbonato di sodio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			Le attività di rifornimento dei serbatoi contenenti carboni attivi e bicarbonato di sodio avvengono attraverso mezzi cisterna di ditte esterne. Gli operatori ARIA possono assistere alle attività di rifornimento e in condizioni di emergenza essere investiti da spolveramenti di prodotto chimico	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			presenza di polveri derivanti dal sistema di abbattimento fumi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI		aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole"del PEI.
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. in condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico dle bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di mezzi di trasporto accesi nell'area di scarico prodotti chimici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'attività di scarico del carbone attivo all'interno dei silos, specie nel caso di sovrappressione e particolarmente rumorosa	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

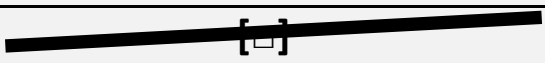
processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.2 SERBATOI - supervisione attività di rifornimento silos carbone attivo e bicarbonato di sodio	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	ai fornitori vengono fornite informazioni dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI; riunioni di
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione. richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	riunioni di coordinamento con trasportatori
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di carbone attivo	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
			vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC Vietata l'apertura del silo durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte.
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di prodotti chimici accidentalmente fuoriusciti durante le attività di scarico chemicals (bicarbonato di sodio, carbone attivo)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante l'attività di carico dei silos da parte degli autisti esterni è possibile l'esposizione dell'operatore ad agenti chimici pericolosi per la salute (bicarbonato di sodio e carbone attivo)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			utilizzo di gligole polipropilenico come additivo nel mulino per la macinazione del bicarbonato di sodio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			Le attività di rifornimento dei serbatoi contenenti carboni attivi e bicarbonato di sodio avvengono attraverso mezzi cisterna di ditte esterne. Gli operatori Acea Ambiente possono assistere alle attività di rifornimento e in condizioni di emergenza essere investiti da spolveramenti di prodotto chimico	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.6 “Scarico del glicole”del PEI.
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. in condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.2 “Scarico del carbone attivo” e n.7.9.3 "scarico del bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISC	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di mezzi di trasporto accesi nell'area di scarico prodotti chimici.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'attività di scarico del carbone attivo all'interno dei silos, specie nel caso di sovrappressione e particolarmente rumorosa	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

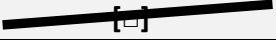
processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L1.D03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	17.3 manutenzione ordinaria sistema di dosaggio / mulino / soffiatura; verifica e manutenzione silos di stoccaggio e sistema di trasporto; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
II PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli (Es: accessi alla base dei serbatoi) , esponendo a pericolo di urti per la testa e cadute a livello	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato: l'uso scale alla marinara, uso piattaforma aerea o di altri mezzi di sollevamento espone l'operatore a rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			la ventilazione è naturale; le attività sono svolte in uno spazio aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	formazione su utilizzo piattaforma aerea
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	*Elettrolitro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale alla marinara	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone e ingombri	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del torno caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti, in condizioni
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: presenza di parti calde e di fumi caldi .Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: utilizzo di attrezzature manuali	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX. · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC	
		La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno del silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX. · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC	
		La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	2	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbate le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.	
		in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI	
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni	
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di bicarbonato di sodio, carbone attivo, glicole	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
		in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro	
		Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole" del PEI.	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. in condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico die bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale; le attività sono svolte in uno spazio aperto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e carbone attivo; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone attivo: presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICIMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.3 manutenzione ordinaria sistema di dosaggio / mulino / soffiatura; verifica e manutenzione silos di stoccaggio e sistema di trasporto; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO		
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e carbone; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone: Gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli (Es: accessi alla base dei serbatoi) , esponendo a pericolo di urti per la testa e cadute a livello	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	formazione su utilizzo piattaforma aerea
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamneto e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone: presenza di parti calde e di fumi caldi . Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo di DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. - Componenti elettriche conformi. - Presenza di Cartello EX . - Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. - Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. - Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. - Componenti elettriche conformi. - Presenza di Cartello EX . - Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. - Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. - Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC - Vietata l'apertura del silo durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte.
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
			in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di bicarbonato di sodio e carbone attivo	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole"del PEI.
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. in condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico dle bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e carbone attivo; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone attivo: presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L1.D03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.4 pulizia interna linee di iniezione bicarbonato, pulizia e lavaggio frantumazione, soffiante, sistema di distribuzione, pulizia interna linee di iniezione carbone attivo, serraggio cavi elettrici	mansioni presenti:	EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: Gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli (Es: accessi alla base dei serbatoi) , esponendo a pericolo di urti per la testa e cadute a livello	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato: l'uso scale alla marinara con protezioni insufficienti, uso piattaforma aerea espone l'operatore a rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			alcune attività manutentive potrebbero svolgersi all'interno dei silos dove il volume e gli spazi sono limitati	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su utilizzo piattaforma aerea
			l'illuminazione all'interno del reattore e dei silos è mobile	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			all'interno dei silos la ventilazione è assicurata dall'apertura dei passi d'uomo e dall'attivazione degli esaustori; tuttavia, non può essere esclusa la presenza di aria sottoossigenata e inquinata di polveri e chemicals	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del restore a secco. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			l'accesso ai vari piani del sistema di abbattimento avviene con scale a rampa metallica o attraverso scale alla marinara, a norma e munite di protezioni: pericolo di caduta dall'alto nel caso in cui ci si sporga	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vietano sporgersi
			i piani del sistema di abbattimento sono costituiti da grigliato metallico non scivolosi, protetti con balaustre e battipiede e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di scarpe antiscivolo
			l'impianto si sviluppa in altezza; per alcune attività manutentive è previsto portare attrezzi in quota; il trasporto avviene manualmente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	raramente potrebbe essere richiesto l'ingresso all'interno di silos a ditte esterne per attività di manutenzione straordinaria; presenza di prodotti chimici e di spazi stretti, chiusi e angusti	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro istituita apposita istrusione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree dell'elettrofiltro, definiti come spazi confinati Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	6	AREE SOTTOSSIGENATE	raramente potrebbe essere richiesto l'ingresso all'interno di silos a ditte esterne per attività di manutenzione straordinaria; presenza di prodotti chimici e di spazi stretti, chiusi e angusti	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	2	SI	
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	utilizzo di scale alla marinara	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone attivo: presenza di parti calde e di fumi caldi. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non colbentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e carbone attivo; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: utilizzo di attrezzature manuali	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio e carbone attivo: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfiato entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	verifica e manutenzione silos di stoccaggio e trasporto bicarbonato e carbone attivo; verifica funzionamento strumentazione di campo sistema bicarbonato di sodio: Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
			presenza di bicarbonato di sodio, polveri derivanti dal sistema di abbattimento fumi, carbone attivo, glicole	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.6 "Scarico del glicole"del PEI.
			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico dle bicarbonato"del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: sezione / sottoprocesso: REATTORE A SECCO (sistema di preparazione e dosaggio reagenti, reattore)	rif. Planimetria: L2.D02 L3.D02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	17.4 pulizia interna linee di iniezione bicarbonato, pulizia e lavaggio frantumazione, soffiante, sistema di distribuzione, pulizia interna linee di iniezione carbone attivo, serraggio cavi elettrici	mansioni presenti:		EST CT MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di urti per la testa e cadute a livello	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	uso scale alla marinara, uso piattaforma aerea espone l'operatore a rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI formazione su utilizzo piattaforma aerea
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del resttore a secco. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx, - Reattore a secco. - Condotti della linea fumi. - Scambiatori fumi condense. - Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, DPI specifici e DPI anticaduta. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	improbabile presenza di parti calde e di fumi caldi in quanto l'impianto è interamente posto fuori servizio Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						

UREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICU	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	vicinanza a parti d'impianto e serbatoi di stoccaggio prodotti chimici infiammabili (carbone attivo)	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	vicinanza a serbatoi di stoccaggio prodotti chimici esplosivi (carbone attivo) La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e trasporto il carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente.	1	0	0	3	4	12	0,9	1	10,8	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC
			La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno del silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio Sistema di pulizia in caso di perdite accidentali. · Componenti elettriche conformi. · Presenza di Cartello EX . · Vietato aprire il silos durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte. · Presenza di Cartello divieto dell'uso del cellulare. · Presenza di Cartello divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3D EX 6X T3 IIIC Vietata l'apertura del silo durante le 8 ore successive alla fase di caricamento da autobotte.
			La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfianto). La zona pericolosa dovuta direttamente alla SE è superiore a quella dovuta alla formazione di strati pertanto lo strato non è stato valutato come SE indipendente.	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Ambiente aperto; lo sfianto entra in funzione solo quando si crea all'interno del silo una sovrappressione dovuta alle fasi di carico e il filtro abbatte le polveri presenti nell'aria sfiatata. Si ipotizza un guasto accidentale.
			In caso di sversamenti abbondanti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	Pericolo getti di polvere durante la manutenzione (bicarbonato di sodio, carbone attivo, fumi)	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di bicarbonato di sodio e carbone attivo	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			In caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			Nell'area di stoccaggio del bicarbonato è presente un additivo impiegato nel mulino per la macinazione del prodotto	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici DPI . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.6 "Scarico del glicole" del PEI.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			in caso di sversamenti di carbone attivo e bicarbonato di sodio dall'impianto di trasporto o dal mezzo di trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti o inalazione di vapori.Utilizzare specifici Dpi . In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. in condizioni ordinarie e in caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.2 "Scarico del carbone attivo" e n.7.9.3 "scarico die bicarbonato" del PEI.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo del DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata di lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	improbabile presenza di macchine rumorose in impianto la linea è spenta	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022								
processo: TRATTAMENTO FUMI		area: LINEA FUMI		sezione / sottoprocesso: FILTRO A MANICHE		rif. Planimetria: L1.D04						
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE						
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE						
attività		18.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto; movimentazione big-bags da scarichi di emergenza		mansioni presenti:		CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 MNT IMP TEC ditte esterne						
VALUTAZIONE DEI RISCHI												
		n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo			condizioni operativa		Valutazione Rischio R = P x D			
							ESER	ANOM	EMER	P	D	R
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI					0	0	0			0
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: presenza di inciampi nell'area di lavoro; Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico			1	0	0	2	2	4
				a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti			0	1	0	3	2	6
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI					0	0	0			0
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)		controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello			1	0	0	2	2	4
				le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara			1	0	0	1	4	4
				l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata			1	0	0	1	1	1
				i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi			1	0	0	1	2	2
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.			0	1	0	1	4	4
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE					0	0	0			0
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA					0	0	0			0
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi			1	0	0	1	3	3
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito			1	0	0	1	2	2
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi			0	1	0	3	2	6
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		controlli sistemi antincendio Attività di ispezione e disinquinamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.			0	1	0	2	3	6

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): rischio scottature per contatto con parti calde. pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività prevedono l'apertura di botole attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera; presente istruzione per la disostruzione nastri
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 paranco manuale su FAM	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istituito istruzione operativa per le verifiche delle apparecchiature di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; attività di manutenzione in fermata - le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: presenza di polveri (PSR) ricche di bicarbonato di sodio. Le operazioni di conduzione degli impianti FAM comportano potenziali contatti con agenti chimici (es: carboni attivi, ammoniaca; PSR, Bicarbonato), con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannosi per la salute	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	0	0	0			0			0			
	46	RUMORE		1	0	0	4	2	8			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI presenza di segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI 'GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPR, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: FILTRO A MANICHE	rif. Planimetria: L2.D04 L3.D04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	18.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto; movimentazione big-bags da scarichi di emergenza	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 MNT IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: presenza di inciampi nell'area di lavoro; Gli accessi alle	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0							
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d’impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell’inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all’aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d’arte e secondo il progetto. L’uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L’accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli sistemi antincendio Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): rischio scottature per contatto con parti calde. pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività prevedono l'apertura di botole	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0						
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione): presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi. Le operazioni comportano attività di verifiche e controlli a carico di sistemi ed attrezzature in pressione (es: sistema aria compressa su FAM, sistema caricamento ammoniac, ecc.)	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 parancco manuale su FAM	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre valvole impianto: presenza di polveri (PSR) ricche di bicarbonato di sodio. Le operazioni di conduzione degli impianti FAM comportano potenziali contatti con agenti chimici (es: carboni attivi, ammoniac; PSR, Bicarbonato), con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannosi per la salute	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica del locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	spari di aria compressa per pulizia calze, organi stridenti e macchine rumorose	1	0	0	4	2	8			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI presenza di segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTRICITARI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: FILTRO A MANICHE	rif. Planimetria: L1.D04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	18.2 ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; verifica funzionamento argano	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 MNT IMP TEC ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di inciampi nell'area di lavoro; Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI
			a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: nell'attività di manutenzione c'è rischio di caduta dall'alto per l'operatore, è previsto l'uso di scale alla marinara con protezioni insufficienti. Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			L'appaltatore prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolanti all'interno del filtro a maniche. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettromotore + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istruzioni apposite istruzioni di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze.
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; verifica apertura e chiusura popet; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione compressori trasportatori polveri: la presenza di macchine espone l'operatore a pericolo di taglio e schiacciamento; inoltre, la presenza di organi in movimento espone l'operatore al pericolo di impiagliare gli indumenti	0	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
			Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc....; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: rischio scottature per contatto con parti calde e pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di botole. Le attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del filtro a maniche espongono a potenziale pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di cella sezionata e rimozione della coibentazione presente. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
															presente apposita istruzione per interventi di disostruzione
															obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con orgnai in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SML. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc....; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; manutenzione compressori trasportatori polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 paranco manuale su FAM	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istituto istruzione operativa per le verifiche delle apparecchiature di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; attività di manutenzione in fermata : le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle);	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata di lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle): i compressori sono molto rumorosi	1	0	0	4	2	8			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
															presenza di segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				
52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0				
53	AMIANTO		0	0	0			0			0				
54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				
55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				
56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				
ICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdI, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
FATTORI ERGONOMI	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria; perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022																															
processo: TRATTAMENTO FUMI		area: LINEA FUMI		sezione / sottoprocesso: FILTRO A MANICHE		rif. Planimetria: L2.D04 L3.D04																											
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE																											
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE																											
attività		18.2 Ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; verifica funzionamento argano		mansioni presenti:		CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2																											
VALUTAZIONE DEI RISCHI																																	
		n°		PERICOLO		Descrizione del pericolo		condizioni operativa		Valutazione Rischio R = P x D		Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2		Esperienza Consapevolezza		Verifica accettabilità rischio		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE															
				1		RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0		0		0																					
				2		AREE DI TRANSITO INTERNE		verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle): presenza di inciampi nell'area di lavoro; Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico		1		0		0		2		3		6		0,6		0,9		3,24		SI		SI		i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI	
				3		RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0		0		0						0															
				4		STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)		manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: nell'attività di manutenzione c'è rischio di caduta dall'alto per l'operatore, è previsto l'uso di scale alla marinara con protezioni insufficienti. Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello		1		0		0		3		2		6		0,6		0,9		3,24		SI		SI		obbligo di utilizzo di DPI	
								L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolanti all'interno del filtro a maniche. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.		1		0		0		2		3		6		0,6		0,9		3,24		SI		SI			
								le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara		1		0		0		1		4		4		0,6		0,9		2,16		SI		SI			
								l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata		1		0		0		1		1		1		0,6		0,9		0,54		SI		SI			
								i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi		1		0		0		1		2		2		0,6		0,9		1,08		SI		SI			
				5		AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.		0		1		0		1		4		4		0,6		0,9		2,16		SI		SI		Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro	
				6		AREE SOTTOOSSIGENATE		0		0		0						0															
				7		PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0		0		0						0															
				8		SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi		1		0		0		1		3		3		0,6		0,9		1,62		SI		SI		Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
				9		PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito		1		0		0		1		2		2		0,6		0,9		1,08		SI		SI		Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
				10		RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldo FAM; verifica apertura e chiusura popet; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione compressori trasportatori polveri: la presenza di macchine espone l'operatore a pericolo di taglio e schiacciamento; inoltre, la presenza di organi in movimento espone l'operatore al pericolo di impiagliare gli indumenti		1		0		0		3		3		9		0,6		0,9		4,86		SI		SI			
								Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio		1		0		0		2		2		4		0,6		0,9		2,16		SI		SI		Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
				11		USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldo FAM; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: rischio scottature per contatto con parti calde e pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di botole. Le attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del filtro a maniche espongono a potenziale pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di cella sezionata e rimozione della coibentazione presente. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.		1		1		0		2		3		6		0,6		0,9		3,24		SI		SI		obbligo di utilizzo di DPI	
																																obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentive in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; manutenzione compressori trasportatori polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione, richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20														
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; manutenzione ordinaria coclee trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge, silos, ecc...; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi. Le operazioni comportano attività di verifiche e controlli a carico di sistemi ed attrezzature in pressione (es: sistema aria compressa su FAM, sistema caricamento ammoniaca, ecc.), con pericolo di esposizione a getti ad alta pressione.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 paranco manuale su FAM	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; attività di manutenzione in fermata : le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza													
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione compressori trasportatori polveri: presenza di polveri (PSR) ricche di bicarbonato di sodio. Le operazioni di manutenzione comportano potenziali contatti con agenti chimici (es: carboni attivi, ammoniaca; PSR, Bicarbonato), con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannosi per la salute	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodica del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle	1	0	0	4	2	8			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI presenza di segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

acea
ambiente

processo:
TRATTAMENTO FUMI

		VALUTAZIONE DEI RISCHI													
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle): presenza di inciampi nell'area di lavoro. Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI
			a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: nell'attività di manutenzione c'è rischio di caduta dall'alto per l'operatore, è previsto l'uso di scale alla marinara con protezioni insufficienti. Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolanti all'interno del filtro a maniche. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione/ceneri pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara			1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi			1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condens. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	· istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. · È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto · Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. · Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. · è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.	
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; verifica apertura e chiusura popet; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione compressori trasportatori polveri: la presenza di macchine espone l'operatore a pericolo di taglio e schiacciamento; inoltre, la presenza di organi in movimento espone l'operatore al pericolo di impigliare gli indumenti. In fermata le macchine sono spente e poste in sicurezza	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	messa in sicurezza macchine
			Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. In fermata le macchine sono spente e poste in sicurezza. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc....; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: rischio scottature per contatto con parti calde e pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di botole. Le attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del filtro a maniche espongono a potenziale pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di cella sezionata e rimozione della coibentazione presente.In fermata le macchine sono spente e poste in sicurezza. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
															presente apposita istruzione per interventi di disostruzione
															obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e rischio di contatto con orgnai in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc....; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; manutenzione compressori trasportatori polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	messa in sicurezza macchine divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; manutenzione ordinaria coclee trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge, silos, ecc...; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi. Le operazioni comportano attività di verifiche e controlli a carico di sistemi ed attrezzature in pressione (es: sistema aria compressa su FAM, sistema caricamento ammoniac, ecc.), con pericolo di esposizione a getti ad alta pressione. In fermata le macchine sono spente e poste in sicurezza	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 paranco manuale su FAM	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituito istruzione operativa per le verifiche delle apparecchiature di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	conduzione impianto; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; attività di manutenzione in fermata : le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria codlee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria codlee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema svari pulizia calze; verifica a	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica del locali all'aperto del
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema svari pulizia calze; verifica a freddo svari (con apertura coperchi superiori delle celle)	1	0	0	1	2	2			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			

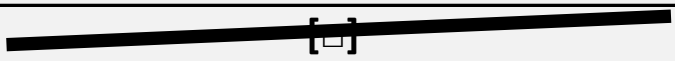
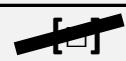
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: FILTRO A MANICHE	rif. Planimetria: L2.D04 L3.D04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	18.3 ispezione interna condotti, camere di filtraggio, tramogge, manutenzione steli popet, verifica funzionamento spari, pulizia camera spari, verifiche elettrostrumentali, verifica integrità spirali coclee e trasportatori ceneri, verifica e rabbocco livello olio riduttori coclee e rotocelle	mansioni presenti:	CT EST PIAZ/AC RU IMP TEC 2 MNT IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOMI	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0							
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle): presenza di inciampi nell'area di lavoro; Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nell'area attraverso il DUVRI; riunioni di coordinamento con i trasportatori	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0							
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: nell'attività di manutenzione c'è rischio di caduta dall'alto per l'operatore, è previsto l'uso di scale alla marinara con protezioni insufficienti. Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nelle aree della linea fumi, definiti come spazi confinati. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0							
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0							
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per raggiungere alcune aree interne alle tramogge potrebbe essere richiesto il montaggio di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di eseguire attività in quota, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldo FAM; verifica apertura e chiusura popet; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione compressori trasportatori polveri: la presenza di macchine espone l'operatore a pericolo di taglio e schiacciamento; inoltre, la presenza di organi in movimento espone l'operatore al pericolo di impiagliare gli indumenti	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI		
			Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA													obbligo di utilizzo di DPI	
															presente apposita istruzione per interventi di disostruzione	
			verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldo FAM; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: rischio scottature per contatto con parti calde e pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di botole. Le attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del filtro a maniche espongono a potenziale pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo. Le attività possono prevedere l'apertura di cella sezionata e rimozione della coibentazione presente. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0							
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0							
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0								

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge / silos ecc...; verifica e manutenzione ordinaria sistema di riscaldamento FAM; manutenzione compressori trasportatori polveri: Le operazioni di manutenzione comportano attività di verifiche e controlli a carico di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc., con pericolo di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; manutenzione ordinaria coclee trasporto polveri; verifica funzionamento resistenze riscaldamento tramogge, silos, ecc...; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri: presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi. Le operazioni comportano attività di verifiche e controlli a carico di sistemi ed attrezzature in pressione (es: sistema aria compressa su FAM, sistema caricamento ammoniac, ecc.), con pericolo di esposizione a getti ad alta pressione.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento argano: pericolo di caduta di oggetti dall'alto per utilizzo di n°1 paranco manuale su FAM	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; attività di manutenzione in fermata : le calze dei filtri a maniche sono altamente infiammabili, calore e fiamme libere in prossimità del filtro, potrebbero essere causa di incendi	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	ispezione visiva funzionamento trasporto ceneri; ispezione visiva funzionamento strumentazione di livello by pass; manutenzione ordinaria coclee di trasporto ceneri; manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle); manutenzione ordinaria coclee - trasportatore polveri; manutenzione compressori trasportatori polveri: presenza di polveri (PSR) ricche di bicarbonato di sodio. Le operazioni di manutenzione comportano potenziali contatti con agenti chimici (es: carboni attivi, ammoniac, PSR, Bicarbonato), con pericolo di esposizione a vapori e/o polveri dannosi per la salute. durante le attività di manutenzione potrebbero essere rimosse o poste in opera elementi coibentanti (lana di roccia). Essi presentano pericolo di inalazione. Inoltre le operazioni di scoibentazione comportano il pericolo di contatto con parti calde in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
				0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
				0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	manutenzione ordinaria compressori trasporto polveri; verifica integrità e funzionamento sistema spari pulizia calze; verifica a freddo spari (con apertura coperchi superiori delle celle): i compressori sono molto	1	0	0	4	2	8			0	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI presenza di segnaletica di ammonimento
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdettte e potrebbero essere interdettte anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI		ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	58			0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L1.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.1 IMPIANTO DENOX - manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore, controlli antincendio; gestione quadro di controllo bruciatore	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2 IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione): Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	2	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI	
			a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti	0	1	0	3	2	6	0,8	0,9	4,32	SI	SI		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello e cadute dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	- Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - DeNOx, - Reattore a secco.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di fumi caldi, di parti calde. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operativa "ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, cenere, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autoconstruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.		
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra		
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESCR	ANON	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	l'impianto di adduzione del metano è conforme alla direttiva PED
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniac, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore; presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,8	0,9	4,32	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di paranco elettrico	1	0	0	1	4	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	verifiche periodiche apparecchi di sollevamento

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	gestione quadro di controllo bruciatore; controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniacale, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di metano: presenza di metano e vapori di ammoniacale	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione DENOX Interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,2 m.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. - Presenza di Cartello EX. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	manovre valvole impianto (gas / ammoniacale, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniacale), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali, metano	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			presenza di tubazione metano fuori terra protetta	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manovre valvole impianto (gas / ammoniacale, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniacale), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale. In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe rifil personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRAUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE (PERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubiferi dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10.3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supportato all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.l.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANON	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3		
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L2.D05 L3.D05
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE 
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE 
attività	19.1 IMPIANTO DENOX - manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore, controlli antincendio; gestione quadro di controllo bruciatore	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2

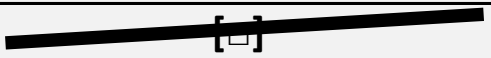
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e	1	0	0	3	3	9	0,8	0,9	6,48	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			riunioni di coordinamento con i trasportatori
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello e cadute dall'alto	1	0	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		pericolo di caduta di lamiere di coibentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. - Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
		Vasca di contenimento serbatoio ammoniacca (Linea 2 - Linea 3) Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca di contenimento definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di fumi caldi, di parti calde	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI I	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE													
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,8	0,9	4,32	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di paranco elettrico a catena matr. 82783 e matr.82784	1	0	0	1	4	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	verifiche periodice apparecchi di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
RISCHI II	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	gestione quadro di controllo bruciatore; controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di metano: presenza di metano e vapori di ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX. -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali, metano presenza di tubazione metano fuori terra adeguatamente protetta	0	0	1	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
				0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	protette le tubazioni di metano fuori terra
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	conduzione impianto: Rilascio di ammoniaca in soluzione all'interno del bacino di contenimento con successiva dispersione in atmosfera a causa di sovrariempimento del serbatoio di stoccaggio; Rilascio di ammoniaca in baia di carico/scarico con successiva dispersione in atmosfera a causa della rottura della manichette	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	al fine di ridurre l'area di danno conseguente al rilascio di ammoniaca, è stato installato un impianto di diluizione ad acqua nebulizzata ad attuazione manuale durante le attività di scarico Fare riferimento al Piano di emergenza interno dell'impianto
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI III	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoiacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale (obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche :maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
ITE DEI LAVORI	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALU	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri del condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.Gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L1.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.2 IMPIANTO DENOX - verifica funzionamento argano; verifica bruciatore a gas metano; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; verifica SCR; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali rete metano	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione): Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
		a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del catalizzatore De NOx. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	L'elettrometro e i tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte ad alcuni esecutori	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Istruita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza nei spazi d'opera e nei percorsi di spazi confinati
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	verifica funzionamento argano: la presenza di organi in movimento comporta il rischio di impigliare gli indumenti. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	1	4	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica bruciatore a gas metano: presenza di fumi calde, di parti calde. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica bruciatore a gas metano; verifica funzionamento argano: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27 Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	l'impianto di adduzione del metano è conforme alla direttiva PED
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di rete di adduzione gas metano al bruciatore ad una pressione di 4 bar	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento paranco: la presenza di un argano può esporre gli operatori a rischio di caduta di oggetti dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificheperiodiche apparecchi di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	gestione quadro di controllo bruciatore; controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di metano, vapori ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione DENOX interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,2 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	manovre valvole impianto (gas / ammoniacca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniacca), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			presenza di tubazione metano fuori terra protetta	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di metano e vapori ammoniacali	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoiniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale. In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorese	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc., alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L2.D05 L3.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.2 IMPIANTO DENOX - verifica funzionamento argano; verifica bruciatore a gas metano; attività di manutenzione ordinaria e straordinaria; verifica SCR; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali rete metano	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne	

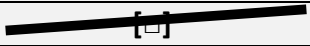
VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniaci, aria alta pressione): Gli accessi alle varie aree d'impianto	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			riunioni di coordinamento con i trasportatori
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del catalizzatore De NOx. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		pericolo di caduta di lamiere di coibentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
		Vasca di contenimento serbatoio ammoniaci (Linea 2 - Linea 3) Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca di contenimento definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervenuta dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	verifica funzionamento argano: la presenza di organi in movimento comporta il rischio di impigliare gli indumenti	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica bruciatore a gas metano: presenza di fumi caldi, di parti calde	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica bruciatore a gas metano; verifica funzionamento argano: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	verifica funzionamento paranco: la presenza di un argano può esporre gli operatori a rischio di caduta di oggetti dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificheperiodiche apparecchi di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	gestione quadro di controllo bruciatore; controlli antincendio; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di metano, vapori ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Valvola d'intercezzazione su rete di distribuzione Linea 2 Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,3 m	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione); pulizia fotocellula bruciatore: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare, vapori ammoniacali	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			presenza di tubazione metano fuori terra adeguatamente protetta	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Rilascio di ammoniaca in soluzione all'interno del bacino di contenimento con successiva dispersione in atmosfera a causa di sovrariempimento del serbatoio di stoccaggio; Rilascio di ammoniaca in baia di carico/scarico con successiva dispersione in atmosfera a causa della rottura della manichette	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	al fine di ridurre l'area di danno conseguente al rilascio di ammoniaca, è stato installato un impianto di diluizione ad acqua nebulizzata ad attuazione manuale durante le attività di scarico Fare riferimento al Piano di emergenza interno dell'impianto
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di metano e vapori ammoniacali	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale (obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche :maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimbentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICITÀ		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L1/L2.D05 L3.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.3 STOCCAGGIO SOLUZIONE AMMONIACALE E TRASPORTO - supervisione attività di scarico soluzione ammoniacale	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2	

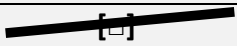
VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamento abbondante di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i vapori ammoniacali potrebbero interessare le aree circostanti allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniaca, aria alta pressione): Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			in caso di sversamento dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, il prodotto potrebbe raggiungere le strade di transito interne frequentate da mezzi e pedoni	0	0	1	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	presente procedura per la gestione dell'emergenza
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il bacino di contenimento del serbatoio di soluzione ammoniacale è in cemento armato, integro e di dimensioni idonee a contenere eventuali sversamenti; in condizioni ordinarie di esercizio non è ambiente di lavoro	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i serbatoi contenenti la soluzione ammoniacale hanno volume di 40 m3 e 25 m3 rispettivamente per la linea 2 e 1 e per la linea 3. Essi sono ispezionabili in quota attraverso l'ausilio di scala alla marinara; sono possibili pericoli di caduta dall'alto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			la pavimentazione dell'area di carico della soluzione ammoniacale è asfaltata, munita di rete di collettamento in buffer tank di eventuali sversamento, regolare e priva in inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			pericolo di caduta di lamiere di coibentazione divelte a causa del vento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	in caso di pericolo l'area viene messa in sicurezza
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i.
			Vasca di contenimento serbatoio ammoniaca (Linea 2 - Linea 3) Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca di contenimento definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, manovre valvole alta pressione vapore, manovre valvole alta pressione e temperatura acqua: rischio di taglio. Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	la soluzione ammoniacale è un agente chimico tossico; il trasporto in impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di ammoniacale e vapori ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presidi antincendio presenti; i rilevatori di fanghe di NH3 e il sistema di abbattimento degli sfiati di NH3, composto da valvole automatiche a diluvio e da una rete aerea di tubazioni sprinkler collegati all'acqua antincendio; sistema di raffreddamento serbatoio; estintori a polvere; sensori termici;idranti soprasuolo e idranti sottosuolo

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di ammoniaci e vapori ammoniacali	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifica presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Rilascio di ammoniaci in soluzione all'interno del bacino di contenimento con successiva dispersione in atmosfera a causa di sovrariempimento del serbatoio di stoccaggio; Rilascio di ammoniaci in baia di carico/scarico con successiva dispersione in atmosfera a causa della rottura della manichette	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	verifica presidi antincendio al fine di ridurre l'area di danno conseguente al rilascio di ammoniaci, è stato installato un impianto di diluizione ad acqua nebulizzata ad attuazione manuale durante le attività di scarico Fare riferimento al Piano di emergenza interno dell'impianto
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di vapori ammoniacali tossici	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale (obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche :maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i vapori ammoniacali interessano le aree di scarico e le aree circostanti. I vapori ammoniacali sono tossici	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio elettrico
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS ; - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L1/L2.D05 L3.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.4 STOCCAGGIO SOLUZIONE AMMONIACALE E TRASPORTO - verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniacale; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR				a3
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamento abbondante di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i vapori ammoniacali potrebbero interessare le aree circostanti allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,8	1,44	1	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole impianto (gas / ammoniacale, aria alta pressione): Gli accessi alle varie aree	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
			in caso di sversamento dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, il prodotto potrebbe raggiungere le strade di transito interne frequentate da mezzi e pedoni	0	0	1	1	3	3	0,6	0,8	1,44	1	SI	presente procedura per la gestione dell'emergenza
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniacale; verifica tenuta idraulica serbatoio: Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello e cadute dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
			il bacino di contenimento del serbatoio di soluzione ammoniacale e in cemento armato, integro e di dimensioni idonee a contenere eventuali sversamenti; in condizioni ordinarie di esercizio non è ambiente di lavoro	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			i serbatoi contenenti la soluzione ammoniacale hanno volume di 40 m3 e 25 m3 rispettivamente per la linea 2 e 1 e per la linea 3. Essi sono ispezionabili in quota attraverso l'ausilio di scala alla marinara; sono possibili pericoli di caduta dall'alto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	1	SI	
			la pavimentazione dell'area di carico della soluzione ammoniacale è asfaltata, munita di rete di collettamento in buffer tank di eventuali sversamento, regolare e priva in inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condensere. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI			Vasca di contenimento serbatoio ammoniaca (Linea 2 - Linea 3) Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione lavoratori su spazi confinati; Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca di contenimento definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniaca; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	1	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniaca; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, vapori di ammoniaca), fumi di combustione, presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	la soluzione ammoniacale è un agente chimico tossico; il trasporto in impianto avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniac; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR; verifica bruciatore a gas metano; verifica funzionamento argano; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali rete metano: presenza di metano, presenza di vapori ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. presidi antincendio presenti; i rilevatori di fanghe di NH3 e il sistema di abbattimento degli sfiati di NH3, composto da valvole automatiche a diluvio e da una rete aerea di tubazioni sprinkler collegati all'acqua antincendio; sistema di raffreddamento serbatoio; estintori a polvere; sensori termici;idranti sopra suolo e idranti sotto suolo
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,3 m.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniac; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniac), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	verifica presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Rilascio di ammoniac in soluzione all'interno del bacino di contenimento con successiva dispersione in atmosfera a causa di sovrariempimento del serbatoio di stoccaggio; Rilascio di ammoniac in baia di carico/scarico con successiva	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	verifica presidi antincendio al fine di ridurre l'area di danno conseguente al rilascio di ammoniac, è stato installato un impianto di diluizione ad acqua nebulizzata ad attuazione manuale durante le attività di scarico Fare riferimento al Piano di emergenza interno dell'impianto
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniac; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniac), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale (obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche :maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
			in caso di sversamento di prodotto dal bacino di contenimento o dall'area di scarico, i vapori ammoniacali interessano le aree di scarico e le aree circostanti. I vapori ammoniacali sono tossici	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92	1	SI	piano di emergenza interno; coordinamento con le forze dell'ordine
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x aSI x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	aSI	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L1.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	19.5 pulizia vespaio SCR, verifica interna DENOX, deflettori, verifica strumentazione sistema di raffreddamento, serbatoio stoccaggio ammoniac, concentrazione soluzione ammoniacale, verifica funzionamento gruppo di pompaggio, pulizia ugelli e lance DENOX, verifiche elettrostrumentali SCR, verifica funzionamento HW e SW bruciatore	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2 IMP TEC	

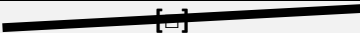
	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	a piano campagna spazi stretti e angusti per il transito e per la manipolazione di oggetti	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello e cadute dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			L'appaltatore prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del catalizzatore De NOx. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. - Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro.Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	l'interno del DENOX potrebbe essere un ambiente sottossigenato in quanto spazio confinato e per presenza di vapori ammoniacali; al suo interno è possibile accedere solo ad impianto fermo; l'ossigenazione dell'ambiente è assicurata dall'attivazione degli esaustori	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara e di scale a rampa metalliche	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	1	4	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Presenza di parti calde con cui venire a contatto. In caso di emergenza, al momento dell'apertura dei passi d'uomo si potrebbe verificare la fuoriuscita di fluidi/vapori/fumi caldi. Presenza di polveri.	1	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'ingresso all'interno del forno è consentito solo dopo 12 ore dallo spegnimento e previa areazione e raffreddamento dell'ambiente. All'interno del forno vengono assicurate le condizioni di permanenza in sicurezza del personale attraverso l'azionamento da parte di Acea Ambiente degli esastori. In circostanze in cui sono presenti parti/materiali caldi, per chi entra all'interno del complesso forno caldaia e linea fumi e d'obbligo l'utilizzo di dpi specifici anticalore e di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3). Al momento dell'apertura dei passi d'uomo e per chi entra all'interno del complesso forno-caldaia è d'obbligo l'utilizzo di dpi per la protezione delle vie respiratorie (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3).
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica gruppo di pompaggio e dosaggio: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	l'impianto di adduzione del metano è conforme alla direttiva PED
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, vapori di ammoniaca), fumi di combustione, presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di mezzi paranco	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche mezzi di sollevamento
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR; verifica bruciatore a gas metano; verifica funzionamento argano; verifica funzionamento componenti elettrostrumentali rete metano: presenza di metano, presenza di vapori ammoniacali	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	istruzione su sezionamento rete metano formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 1 - Direzione DENOX interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,2 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifica presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	presenza di metano nelle tubazioni di adduzione al bruciatore	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale. In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla scheda n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione e i ricambi di aria all'interno del DENOX sono assicurati all'azionamento degli esaustori; si tratta di una ventilazione artificiale	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			all'esterno del DENOX la ventilazione è naturale	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	all'esterno l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			all'interno l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	durante i lavori di manutenzione in fermata molte macchine sono spente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI, PSICOLOGICI	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DENOX CATALITICO (reattore, trasporto e stoccaggio reagenti)	rif. Planimetria: L2.D05 L3.D05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	19.5 pulizia vespaio SCR, verifica interna DENOX, deflettori, verifica strumentazione sistema di raffreddamento, serbatoio stoccaggio ammoniacale, concentrazione soluzione ammoniacale, verifica funzionamento gruppo di pompaggio, pulizia ugelli e lance DENOX, verifiche elettrostrumentali SCR, verifica funzionamento HW e SW bruciatore	mansioni presenti:	CT EST RU MNT Ditte esterne IMP TEC 2 IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2				RR
VALUTAZIONE DEI RISCHI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	i trasportatori sono informati dei rischi presenti nelle aree di lavoro attraverso il DUVRI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			riunioni di coordinamento con i trasportatori
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello e cadute dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il bacino di contenimento del serbatoio di soluzione ammoniacale e in cemento armato, integro e di dimensioni idonee a contenere eventuali sversamenti; in condizioni ordinarie di esercizio non è ambiente di lavoro	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i serbatoi contenenti la soluzione ammoniacale hanno volume di 40 m3 e 25 m3 rispettivamente per la linea 2 e linea 1 e per la linea 3. Essi sono ispezionabili in quota attraverso l'ausilio di scala alla marinara; sono possibili pericoli di caduta dall'alto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			L'appaltatore prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri pericolante all'interno del catalizzatore De NOx. Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			la pavimentazione dell'area di carico della soluzione ammoniacale è asfaltata, munita di rete di collettamento in buffer tank di eventuali sversamento, regolare e priva in inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	· Elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. · DeNOx, · Reattore a secco. · Condotti della linea fumi. · Scambiatori fumi condense. · Economizzatore esterno. Scambiatore fumi/vapore saturo.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno delle aree della linea fumi, classificate come spazio confinato. Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro. Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i.
			Vasca di contenimento serbatoio ammoniacale (Linea 2 - Linea 3) Luogo solo per definizione spazio confinato.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e s.m.i. istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno della vasca di contenimento definito come spazio confinato. Segnaletica di sicurezza per la presenza di spazi confinati. È fatto obbligo ai lavoratori di rispettare le indicazioni riportate nelle istruzioni operative di Acea Ambiente e nelle procedure proprie della ditta esterna, per svolgere le attività negli spazi confinati dell'impianto Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Gli elementi del ponteggio devono essere posizionati sui vari piani del forno – caldaia prima dell'inizio delle attività previste. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma. Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICURE	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniaci; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e al sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, vapori di ammoniaca), fumi di combustione, presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di metano, presenza di vapori ammoniacali intercettati a monte	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	L'area pericolosa (Zona 2), "Valvola d'intercettazione su rete di distribuzione Linea 2 Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,3 m. L'area pericolosa (Zona 2), "Flangia su rete di distribuzione Linea 2 - Direzione DENOX (classificazione applicabile anche alla Linea 3)": interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,3 m.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di iniziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere. -Presenza di Cartello EX . -Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. -obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi..
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	verifica presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Rilascio di ammoniaca in soluzione all'interno del bacino di contenimento con successiva dispersione in atmosfera a causa di sovrariempimento del serbatoio di stoccaggio; Rilascio di ammoniaca in baia di carico/scarico con successiva dispersione in atmosfera a causa della rottura della manichette	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	al fine di ridurre l'area di danno conseguente al rilascio di ammoniaca, è stato installato un impianto di diluizione ad acqua nebulizzata ad attuazione manuale durante le attività di scarico Fare riferimento al Piano di emergenza interno dell'impianto
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica strumentazione serbatoio stoccaggio e trasporto ammoniaca; verifica tenuta idraulica serbatoio; verifica gruppo di pompaggio e dosaggio; verifica SCR: presenza di prodotti chimici pericolosi (soluzione ammoniacale, valori di ammoniaca), fumi di combustione da depurare; presenza di vapori ammoniacali	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Nell'area di stoccaggio della soluzione ammoniacale al 25%, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con getti di soluzione ammoniacale o con inalazione di vapori. Utilizzare idonei DPI per la soluzione ammoniacale (obbligo di utilizzo DPI per le sostanze chimiche :maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, tuta in tyvek, scarpe, ecc...) In caso di contatto accidentale con il prodotto chimico, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenenti tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza. In condizioni ordinarie e nel caso di emergenze in impianto attenersi alla schede n. 7.9.1 "Scarico soluzione ammoniacale al 25%" del PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio

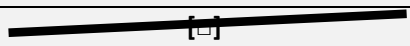
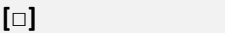
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell’impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all’aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, ddi, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi- condense) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI		rif. Planimetria: L1.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE			CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE	
attività	20.1 controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre linee aria ad alta temperatura; controllo presidi antincendio	mansioni presenti:		CT EST RU IQ ditte esterne IMP TEC	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI										Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2						
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	la circolazione intorno ai motori dei ventilatori è difficoltosa, espone a pericolo di cadute a livello, urti.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi (solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori, la verifica e la manutenzione sistema di apertura / chiusura valvole è presente il pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
			i ventilatori sono alloggiati all'interno di un locale con pareti in isopan, stabili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			all'interno del locale presenza di spazi stretti ed angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0				
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
			presenza di macchine rotanti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	durante il controllo e la gestione della strumentazione accessoria (aria ad alta pressione), le manovre linee aria ad alta temperatura, il controllo presidi antincendio è presente aria ad alta pressione e temperatura. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"	
															obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0				
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	durante la verifica elettrostrumentale componenti (vibrazionali / temperatura e posizionali), la verifica e manutenzione sistema di apertura / chiusura valvole si interviene su macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	durante le attività di controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), le manovre linee aria ad alta temperatura, il controllo presidi antincendio c'è presenza di aria compressa ad alta pressione e alta temperatura, pericolo per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI		
		durante il controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione) è presente aria compressa ad alta pressione e alta temperatura, pericolo per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI		
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istitute procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio.
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	Durante il controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione) sono presenti macchine rumorose poste all'interno di un locale prefabbricato	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori insonorizzato le pareti del prefabbricato affinché il rumore all'esterno sia attenuato
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B. 315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Ods) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'adeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	rif. Planimetria: L2.D06 L3.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	20.1 controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre linee aria ad alta temperatura; manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori; verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole; manutenzione ordinaria componenti elettrici esaustore; controllo presidi antincendio	mansioni presenti:	CT EST MNT RU IMP TEC 2 ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	SOTTOPORTE, SPAZI DI LAVORO INTERNE E ACCESSI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, visibilità interna, esterna, movimentazione manuale	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori, la verifica e la manutenzione sistema di apertura / chiusura valvole è presente il pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di dispositivi anticaduta
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per alcune attività potrebbe essere richiesto il montaggio/l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	durante il controllo e la gestione della strumentazione accessoria (aria ad alta pressione), le manovre linee aria ad alta temperatura, il controllo presidi antincendio è presente aria ad alta pressione e temperatura. Attività di ispezione e disinasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)" obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori c'è pericolo di taglio	0	1	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	durante la verifica elettrostrumentale componenti (vibrazionali / temperatura e posizionali), la verifica e manutenzione sistema di apertura / chiusura valvole si interviene su macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	durante le attività di controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), le manovre linee aria ad alta temperatura, il controllo presidi antincendio c'è presenza di aria compressa ad alta pressione e alta temperatura, pericolo per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			durante il controllo e gestione strumentazione e accessoria (aria ad alta pressione) è presente aria compressa ad alta pressione e alta temperatura, pericolo per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenza nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	Durante il controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione) sono presenti macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMianto		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	Differenze di genere, di età, da provenienza paesi stranieri		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	rif. Planimetria: L1.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	20.2 manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori; verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole; manutenzione ordinaria componenti elettrici esastore	mansioni presenti:	CT EST MNT RU IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le manovre linea aria ad alta temperatura espongono l'operatore a pericoli di urti per la testa, inciampi sul percorso, cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe antinfortunistiche, ecc...)
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le manovre linea aria al alta temperatura comportano pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			i ventilatori sono alloggiati all'interno di un locale con pareti in isopan, stabili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			pericolo di caduta dall'alto per attività di manutenzione condotti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			La ditta prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale/strumentazione pericolante all'interno dell'economizzatore esterno/dello scambiatore fumi condense/del vano ventilatori estrattori fumi . Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
			all'interno del locale presenza di spazi stretti ed angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	le manovre della linea aria ad alta temperatura, verifica componenti meccanici - aria fumi, la verifica componeti pneumatici aria fumi comportano il pericolo di impigliare gli indumenti in organi in movimento. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza.
			Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento elettrostrumentale valvole; condotti ricircolo - verifica funzionamento elettrostrumentale valvole; verifica componenti meccanici - aria fumi; verifica componenti pneumatici aria fumi pericolo di contatto con aria calda. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera.segnalazione di pericolo di contatto con parti calde. Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le manovre linea aria al alta temperatura vengono effettuate su macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UII 3 e ai sensi della
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	la verifica dei componenti meccanici - aria fumi, la verifica componenti pneumatici aria fumi espone gli operatori a pericolo di proiezione di fluidi caldi sugli occhi	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, ecc...)
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
AVORATORI	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	la verifica dei componenti meccanici - aria fumi, la verifica componenti pneumatici aria fumi espone gli operatori a pericolo di proiezione di fluidi caldi sugli occhi	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di lana roccia	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	Durante il controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione) sono presenti macchine rumorose poste all'interno di un locale prefabbricato	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori insonorizzate le pareti del prefabbricato affinché il rumore all'esterno sia attenuato
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI L	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdette e potrebbero essere interdette anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) -	rif. Planimetria: L2.D06 L3.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	~~☐~~	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	20.2 verifica funzionamento elettrostrumentale valvole; verifica componenti meccanici - aria fumi; verifica componeti pneumatici aria fumi; manovre linea aria al alta temperatura	mansioni presenti:	CT EST MNT RU IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	le manovre linea aria ad alta temperatura espongono l'operatore a pericoli di urti per la testa, inciampi sul percorso, cadute a livello	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (casco, scarpe antinfortunistiche, ecc...)
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le manovre linea aria al alta temperatura comportano pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI anticaduta
			La ditta prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale/strumentazione pericolante all'interno dell'economizzaore esterno/dello scambiatore fumi condense/del vano ventilatori estrattori fumi . Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per alcune attività potrebbe essere richiesto il montaggio/l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	le manovre della linea aria ad alta temperatura, verifica componenti meccanici - aria fumi, la verifica componeti pneumatici aria fumi comportano il pericolo di impigliare gli indumenti in organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento			0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento elettrostrumentale valvole; condotti ricircolo - verifica funzionamento elettrostrumentale valvole; verifica componenti meccanici - aria fumi; verifica componenti pneumatici aria fumi pericolo di contatto con aria calda. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera.Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	CONDOTTI FUMI: le manovre linea aria al alta temperatura vengono effettuate su macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	la verifica dei componenti meccanici - aria fumi, la verifica componenti pneumatici aria fumi espone gli operatori a pericolo di proiezione di fluidi caldi sugli occhi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (occhiali, ecc...)
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	la verifica dei componenti meccanici - aria fumi, la verifica componenti pneumatici aria fumi espone gli operatori a pericolo di proiezione di fluidi caldi sugli occhi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di lana roccia	0	1	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLEZZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenti macchine rumorose, ventilatori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo " permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) - VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI	rif. Planimetria: L1.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	20.3 pulizia interna chiocciole ventilatori estrazione fumi, lavaggio cuscinetti e ingressaggi; pulizia interna giunti e ingressaggi; verifiche di funzionamento valvole di aspirazione estrattori fumi e ingrassaggio supporti	mansioni presenti:	CT EST MNT RU IMP TEC 2 ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	la circolazione intorno ai motori dei ventilatori è difficoltosa, espone a pericolo di cadute a livello, urti.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori, di manutenzione ordinaria componenti elettrici esastore, di verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole c'è il pericolo di cadute dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di dispositivi anticaduta
			i ventilatori sono alloggiati all'interno di un locale con pareti in isopan, stabili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			La ditta prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale/strumentazione pericolante all'interno dell'economizzatore esterno/dello scambiatore fumi condense/del vano ventilatori estrattori fumi . Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	
			all'interno del locale presenza di spazi stretti ed angusti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per eseguire alcune attività manutentive potrebbe essere richiesto il montaggio/ l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	1	0	0	1	4	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori c'è pericolo di taglio	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti elettrici esastore, la verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole c'è presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE		1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) -	rif. Planimetria: L2.D06 L3.D06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	20.3 controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione); manovre linee aria ad alta temperatura; manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori; verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole; manutenzione ordinaria componenti elettrici esaustore	mansioni presenti:		CT EST MNT RU IMP TEC 2 ditte esterne IMP TEC

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI													
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	la circolazione intorno ai motori dei ventilatori è difficoltosa, espone a pericolo di cadute a livello, urti. Appare pericolosa la sostituzione di un motore.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori, di manutenzione ordinaria componenti elettrici esaustore, di verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole c'è il pericolo di cadute dall'alto	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di dispositivi anticaduta
			La ditta prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'ispezione deve accertarsi che non sia presente materiale/strumentazione pericolante all'interno dell'economizzaore esterno/dello scambiatore fumi condense/del vano ventilatori estrattori fumi . Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell' inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale/strumentazione pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per alcune attività potrebbe essere richiesto il montaggio/l'utilizzo di ponteggi. La movimentazione di elementi di ponteggio espone al rischio di urti con parti d'impianto, mezzi, persone o ingombro delle aree di transito	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di eseguire attività in quota all'aperto, sollevamento di oggetti in condizioni meteo avverse, in accordo alla procedura Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio. Il ponteggio deve essere installato a regola d'arte e secondo il progetto. L'uso del ponteggio è consentito solo dopo consegna di tutta la documentazione pervista dalla normativa vigente in materia, in conformità alla procedura Acea Ambiente PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi. Obbligo di utilizzo dei DPI specifici. L'accesso al ponteggio è consentito esclusivamente al personale formato. Divieto di utilizzare sistemi di accesso e/o posizionamento a funi o altre attrezzature per lavori in quota non a norma.	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori; verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole c'è pericolo di impigliare gli indumenti in organi in movimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	durante le attività di controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), le manovre linee aria ad alta temperatura c'è presenza di aria compressa ad alta pressione e alta temperatura. Attività di ispezione e disintasamento: pericolo di contatto con parti calde o fluidi caldi (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione), aperture di celle sezionate e rischio caduta dall'alto.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore; divieto di lasciare scoperte parti di impianto calde senza protezioni coibentanti in lana di roccia e lamiera. Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manuteneute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori c'è pericolo di taglio	0	1	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti elettrici esaustore, la verifica elettrostrumentale sistema di apertura e chiusura valvole c'è presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	durante le attività di controllo e gestione strumentazione e accessori (aria ad alta pressione), le manovre linee aria c'è presenza di aria compressa ad alta pressione e alta temperatura, pericolo per gli occhi	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenti macchine rumorose, ventilatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio : Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locale turbina linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore, ecc.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale può essere esposto a condizioni climatiche estreme, è necessario adottare misure preventive e protettive per minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse). Ad esempio in caso di avverse condizioni meteo, come vento forte, stress termico da calore, ecc, alcune attività saranno interdetto e potrebbero essere interdetto anche alcuni passaggi o aree di transito o di lavoro (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICITÀ		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo“ permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l’area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L1.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	~~[]~~	CT	~~[]~~
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	[]
attività	21.1 manovre valvole serbatoi; controlli antincendio; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza; manovre valvole serbatoi	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole serbatoi; controlli antincendio; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza, sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscide e / o coclea: Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	2	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	
			presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di urti, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,8	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza, sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscide e / o coclea: rischio di caduta dall'alto, rischio di urti per la testa, rischio di inciampo e scivolamento su percorso (in particolare quando sono presenti su piazzale degli spolveramenti di ceneri bagnate)	1	0	0	3	3	9	0,8	0,9	6,48	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con rompitratta; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica: pericolo di scivolamento specie in presenza di superfici bagnate	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'area di carico mezzi trasportanti ceneri è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale alla marinara, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l' area di carico mezzi trasportanti PSR sono tamponate per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI			al di sopra del punto di caricamento delle ceneri sui mezzi cisterna è possibile accedere attraverso comode scale metalliche fisse all'aperto. Il piano a cui si accede permette la sosta dell'operatore durante le attività di caricamento. Ogni piano grigliato presenta due buche per l'inserzione delle proboscidi di scarico delle ceneri. Dette buche sono protette con balaustre mobili. Vietato lasciare buche sugli spazi di lavoro non protette.												vietato rimuovere le baustre del punto di inserzione delle probosciti sul piano grigliato
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi; presenza di scale fisse metalliche per l'accesso alle probosciti sia per le ceneri e sia per il serbatoio del PSR:pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,9	0,9	2,43	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): la presenza di organi in movimento comporta il rischio di impigliare gli indumenti.	1	0	0	1	4	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	sostituzione big-bags scarico di emergenza: presenza di ceneri calde	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	0	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,8	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,8	0,9	2,88	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	conduzione impianto: Dispersione di polveri sottili in atmosfera	0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio).	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			sorveglianza e gestione scarico in cisterna: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio); presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	1	0	0	3	2	6	0,9	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			sorveglianza e gestione scarico in cisterna; eventuali attività di stasamento proboscide e / o coclea: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio) cadute durante l'attività di scarico che si disperdono nell'aria ad opera del vento; presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	0	1	0	2	3	6	0,9	0,9	4,86	SI	SI	
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro – attraverso il modulo” permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l’area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L2.D07 L3.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	21.1 manovre valvole serbatoi; controlli antincendio; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza; manovre valvole serbatoi	mansioni presenti:		PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT IMP TEC 2

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	manovre valvole serbatoi; controlli antincendio; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza, sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza, sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: rischio di caduta dall'alto, rischio di urti per la testa, rischio di inciampo e scivolamento su percorso (in particolare quando sono presenzi su piazzale degli spolveramenti di ceneri bagnate)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitratta; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è debolmente conica, la superficie è resa antiscivolo tramite apposita verniciatura	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le aree di carico mezzi trasportanti in PSR e ceneri sono tamponate con box costituiti da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso comode scale in metallo grigliato; la proboscite attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi	1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI		
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0							
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): la presenza di organi in movimento comporta il rischio di impigliare gli indumenti.	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI		
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	sostituzione big-bags scarico di emergenza: presenza di ceneri calde	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione. richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici; Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione): presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	conduzione impianto: Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); presenza di ceneri di caldaia e di PSR (riche in bicarbonato di sodio).	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			sorveglianza e gestione scarico in cisterna: presenza di ceneri di caldaia e di PSR (riche in bicarbonato di sodio); presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	realizzato impianto di aspirazione industriale
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e organi stridenti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0						
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0						
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0						
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0						
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0						
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0						
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0						
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0						
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0						
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0						
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0						

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L1.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CT	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	21.2 sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea; supervisione attività di scarico	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Gli accessi alle varie aree d'impianto presentano interferenza tra i passaggi pedonali e quelli dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	
			supervisione attività di scarico: i prodotti sodici residui e delle ceneri prodotti dalla depurazione dei fumi di combustione vengono raccolti in appositi silos dai quali vengono scaricati dall'operatore esterno per il riempimento dei mezzi cisterna di ditte esterne. Per l'effettuazione dell'attività di carico possono essere richieste piccole manovre agli autisti di ditte esterne. Errate manovre dei mezzi possono comportare rischi per il personale Acea Ambiente che sovrintende alle attività di carico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI
			presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di urti, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	rischio di inciampo e scivolamento su percorso (in particolare quando sono presenti su piazzale degli spolveramenti di ceneri e PSR bagnati)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con rompitratte; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica e scivolosa, in presenza di acqua. le superfici sono state trattate in modo da renderle antiscivolo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
			l'area di carico mezzi trasportanti ceneri è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale alla marinara, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			le aree di carico mezzi trasportanti PSR sono tamponate per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	1	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi e all'area di caricamento delle ceneri e del PSR	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	procedura di scarico ceneri e PSR
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	la presenza di organi in movimento	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	presenza di parti calde	1	0	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	0	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	divieto di effettuare interventi sotto
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	1	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di aria compressa ad alta pressione: rischio per gli occhi	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto dall'impianto del PSR avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	1	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e spolveramenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,7	0,9	2,52	1	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera, specie in caso di intasamento scarico PSR e ceneri	0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	1	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	sorveglianza e gestione scarico in cisterna: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio); presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			sorveglianza e gestione scarico in cisterna; eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio) cadute durante l'attività di scarico che si disperdono nell'aria ad opera del vento; presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	1	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	1	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscide e / o coclea: presenza di mezzi rumorosi	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	per ogni intervento di manutenzione in fermata viene radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo" permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, ~~lavorare di~~
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria;
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L2.D07 L3.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	21.2 sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea; supervisione attività di scarico	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	supervisione attività di scarico: i prodotti sodici residui prodotti dalla depurazione dei fumi di combustione vengono raccolti in appositi silos dai quali vengono scaricati dall'operatore esterno per il riempimento dei mezzi cisterna di ditte esterne. Per l'effettuazione dell'attività di carico possono essere richieste piccole manovre agli autisti di ditte esterne. Errate manovre dei mezzi possono comportare rischi per il personale Acea Ambiente che sovrintende alle attività di carico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI; riunioni di coordinamento
			al di sopra del punto di caricamento delle ceneri e del PSR sui mezzi cisterna è possibile accedere attraverso comode scale metalliche fisse all'aperto. Il piano a cui si accede permette la sosta dell'operatore durante le attività di caricamento. Ogni piano grigliato presenta due buche per l'inserzione delle proboscidi di scarico delle ceneri e del PSR. Dette buche sono protette con balaustre mobili. Vietato lasciare buche sugli spazi di lavoro non protette.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	vietato rimuovere le balaustre del punto di inserzione delle proboscidi sul piano grigliato
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	manovre valvole serbatoi; rilievo livelli da portella superiore o battendo sulla superficie laterale; verifica stato di pulizia e integrità serbatoi; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); sostituzione big-bags scarico di emergenza, sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: rischio di caduta dall'alto, rischio di urti per la testa, rischio di inciampo e scivolamento su percorso (in particolare quando sono presenzi su piazzale degli spolveramenti di ceneri bagnate)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitratta; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica, la superficie è resa antiscivolo tramite apposita verniciatura	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le aree di carico mezzi trasportanti in PSR e ceneri sono tamponate con box costituiti da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso comode scale in metallo grigliato; la proboscite attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi	1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	la presenza di organi in movimento comporta il rischio di impigliare gli indumenti.	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	il trasporto dall'impianto di PSR avviene con mezzi soggetti alla normativa ADR per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	conduzione impianto: Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	sorveglianza e gestione scarico in cisterna: presenza di ceneri di caldaia e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio); presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			sorveglianza e gestione scarico in cisterna; eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: presenza di ceneri di caldaia e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio) cadute durante l'attività di scarico che si disperdono nell'aria ad opera del vento; presenza di polveri provenienti dalla linea fumi e dalle aree di stoccaggio delle ceneri e PSR, dalle attività di movimentazione rifiuti e dalle attività di pulizia piazzali.	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	realizzato impianto di aspirazione industriale
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	sorveglianza e gestione scarico in cisterna (eventuali attività di stasamento proboscite e / o coclea: presenza di mezzi rumorosi	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						

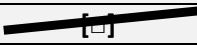
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0						
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0						
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0						
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0						
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0						
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0						
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0						
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0						
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0						
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0						
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0						

acea ambiente		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.			ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022										
processo: TRATTAMENTO FUMI		area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI		rif. Planimetria: L1.D07										
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE			CT										
		IMPIANTO FERMO			MANUTENZIONE										
attività		21.3 attività di campionamento del PSR e ceneri; pulizia aree di lavoro	mansioni presenti:		PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT IMP TEC 2 IMP TEC										
VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,6	1,08	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi in transito e in manovra sul piazzale ove si effettuano le attività di pulizia e quelle di campionamento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,6	2,16	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI
			presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di urti, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,6	0,6	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,6	1,08	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,7	0,6	1,68	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,6	0,36	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,6	0,72	SI	SI	
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con rompitratte; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,6	1,44	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica e scivolosa, in presenza di acqua. le superfici sono state trattate in modo da renderle antiscivolo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,6	1,44	SI	SI	
			l'area di carico mezzi trasportanti ceneri è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso di anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,6	2,88	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'area di carico mezzi trasportanti PSR è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di PSR nelle aree circostanti(L'opera è stata realizzata nel 2021); all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale in metallo grigliato, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso di anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,6	2,88	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,6	0,36	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	1	0	1	4	4	0,6	0,6	1,44	SI	SI	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara	1	0	0	1	3	3	0,7	0,6	1,26	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	4	2	8	0,6	0,6	2,88	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0				
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	0	0	0	1	4	4	0,6	0,6	1,44	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,6	1,08	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,6	0,36	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,7	0,6	1,68	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,6	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio, mobili e fissi di estinzione, sistemi per la
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,6	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,6	1,44	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,6	0,36	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,6	2,16	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR e ceneri	0	0	1	1	3	3	0,7	0,6	1,26	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	le operazioni di campionamento del PSR e delle ceneri e di pulizia espongono gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi	1	0	0	4	2	8	0,7	0,6	3,36	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,6	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,6	1,08	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,6	0,36	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,7	0,6	1,68	SI	SI	obbligo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

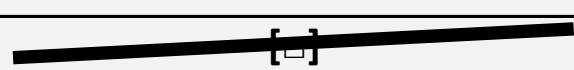
processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L2.D07 L3.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	21.3 attività di campionamento del PSR; pulizia aree di lavoro	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi in transito e in manovra sul piazzale ove si effettuano le attività di pulizia	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitratte; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica, la superficie è resa antiscivolo tramite apposita verniciatura	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			le aree di carico mezzi trasportanti in PSR e ceneri sono tamponate con box costituiti da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso comode scale in metallo grigliato; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse in grigliato metallico e scale alla marinara per l'accesso alle varie quote della linea fumi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutentute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	attività di campionamento del PSR; pulizia aree di lavoro: le operazioni di campionamento del PSR e di pulizia espongono gli addetti a pericolo di esposizione ad agenti chimici pericolosi	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presenza di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	verifica funzionamento vibratori: presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdS) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

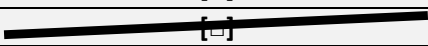
processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L1.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	[]	CT EST DITTE ESTERNE	[]
	IMPIANTO FERMO		MNT MANUTENZIONE	
attività	21.4 verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciatore, attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IQ IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
AZIENDA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di urti, impatti e compressioni	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciatore: rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: rischio di inciampi	0	1	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con rompitratta; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica e scivolosa, in presenza di acqua. le superfici sono state trattate in modo da renderle antiscivolo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			l'area di carico mezzi trasportanti ceneri è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso di anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
			l'area di carico mezzi trasportanti PSR è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di PSR nelle aree circostanti(L'opera è stata realizzata nel 2021); all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale in metallo grigliato, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos. Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. È prevista la stesura di apposito permesso di lavoro istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei silos, definiti come spazi confinati Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine in genere fuori servizio. Alcuni interventi manutentivi tuttavia richiedono l'attivazione in manuale delle macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento tracciatore: presenza di resistenze elettriche calde	0	1	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciatore: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRUTTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
				0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera durante le attività di pulizia e manutenzione	0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio) in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
				0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
				0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata per il personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	durante gli interventi manutentivi in genere le macchine sono spente	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione Integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L2.D07 L3.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	21.4 verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciature, attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi in transito e in manovra	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI; riunioni di coordinamento con trasportatori
		in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciature: rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: rischio di inciampi	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
		le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliati; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
		i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitrattra; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
		la sommità dei silos è conica, la superficie è resa antiscivolo tramite apposita verniciatura	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		le aree di carico mezzi trasportanti in PSR e ceneri sono tamponate con box costituiti da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso comode scale in metallo grigliato; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso anomale, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos. Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei silos, definiti come spazi confinati Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.
6	AREE SOTTOOSSIGENATE													
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA													
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi	1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA													
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine in genere fuori servizio. Alcuni interventi manutentivi tuttavia richiedono l'attivazione in manuale delle macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovre dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica funzionamento tracciature: presenza di resistenze elettriche calde	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciature: presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiasta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11.27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	conduzione impianto: Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: presenza di ceneri di caldaia e di PSR (riche in bicarbonato di sodio)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE	verifica funzionamento vibratori: buona parte delle macchine sono poste fuori servizio, il rischio rumore è basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Ods) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L1.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CT	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	21.5 verifica funzionamento componenti elettrostrumentali	mansioni presenti:	CT EST DITTE ESTERNE MNT RU IQ IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi in transito e in manovra	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI
			presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di urti, impatti e compressioni	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica funzionamento vibratori; verifica funzionamento tracciature: rischio di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: rischio di inciampi	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitrattra; è possibile il rischio di caduta all'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica e scivolosa in presenza di acqua	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'area di carico mezzi trasportanti ceneri è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di ceneri nelle aree circostanti; all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso di anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi
	l'area di carico mezzi trasportanti PSR è tamponata con box costituito da pannelli in isopan per evitare spandimenti di PSR nelle aree circostanti(L'opera è stata realizzata nel 2021); all'interno dei box si accede fino al piano di inserimento della proboscide dall'impianto al mezzo, attraverso scale in metallo grigliato, con pericolo di scivolamenti e cadute dall'alto; la proboscide attraversa il piano in grigliato stabile; il foro di attraversamento della proboscide è protetto da balaustre; in caso di anomalie, dette balaustre potrebbero essere rimosse e provocare il rischio di caduta dall'alto dell'operatore e degli autisti che presenziano alle attività di carico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di rimuovere le balaustre di protezione dei fori di attraversamento delle proboscidi		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORI			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos. Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione s24V. è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei silos, definiti come spazi confinati Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	presenza di resistenze elettriche calde	0	1	0	2	3	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione	0	1	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	Divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa	1	0	0	4	1	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR e ceneri	0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
			verifica funzionamento spari filtro cielo silos; verifica tenuta giunto in gomma della coclea: presenza di ceneri di caldaia (ricche di ossidi di metalli pesanti) e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio)	1	0	0	3	2	6	0,7	0,9	3,78	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - vapori	in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLEZZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimbentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	obbligo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, auotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo"permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: SERBATOI DI STOCCAGGIO CENERI E POLVERI	rif. Planimetria: L2.D07 L3.D07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	21.5 verifica funzionamento componenti elettrostrumentali	mansioni presenti:	PIAZ/AC RU CT EST Ditte esterne MNT IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI																	
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE			
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento e coinvolgere aree esterne allo stabilimento			0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	presenza di mezzi in transito e in manovra			1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	informazione sui rischi d'impianto attraverso il DUVRI; viabilità d'impianto; riunioni di coordinamento
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento ed interessare le aree di transito			0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI				0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	le macchine sono poste su più livelli accessibili con scale metalliche in grigliato e piani grigliate; alcune porzioni d'impianto sono accessibili attraverso scale alla marinara; possibile il rischio di caduta dall'alto in caso di lavori di manutenzione che comportano lo sporgimento dai piani grigliati; possibile anche il rischio di caduta dall'alto a seguito dell'utilizzo delle scale alla marinara			1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i piani di calpestio sono costituiti da grigliati metallici; in alcuni punti possono essere presenti inciampi			1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			i silos sono alti circa 10 m dal p.c.; al di sopra di essi si accede attraverso scale alla marinara molto lunghe e con un solo rompitratta; è possibile il rischio di caduta all'alto			1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	accesso in quota tramite imbracatura
			la sommità dei silos è conica, la superficie è resa antiscivolo tramite apposita verniciatura			1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos. Con riferimento alle lavorazioni che avvengono dall'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.			0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale e l'impresa che lavora all'interno dello spazio confinato devono avere gli opportuni requisiti tecnico - professionali per lavori in spazi confinati, ai sensi del DPR 177/2011 e smi. Obbligo di utilizzo negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento di specifici DPI e di DPC, per la gestione delle emergenze. Obbligo di utilizzo di attrezzature elettriche a bassa tensione ≤24V, è prevista la stesura di apposito permesso di lavoro Istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere nei silos, definiti come spazi confinati Sono affissi segnaletica di sicurezza per i passi d'uomo e la presenza di spazi confinati.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE				0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA				0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale alla marinara per l'accesso in quota ai serbatoi			1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA				0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine in genere fuori servizio. Alcuni interventi manutentivi tuttavia richiedono l'attivazione in manuale delle macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischio			0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	presenza di resistenze elettriche calde			0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria: Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni			1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE				0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI				0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI				0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine in tensione			0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE				0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica			1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di aria compressa			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI				0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU				0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI				0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI				0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE				0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE				0	0	0			0						
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESI LIQUEFATTI, DISCIOLTI				0	0	0			0							
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA				0	0	0			0							
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'				0	0	0			0							
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI				0	0	0			0							
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI				0	0	0			0							

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
			in caso di sversamenti abbondanti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nell'ambiente e provocare esplosioni	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	PEI
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza nelle vicinanze di serbatoio carbone attivo e tubazione metano	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Dispersione di polveri sottili in atmosfera. Intasamento scarico PSR	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	presente impianto di aspirazione industriale
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di ceneri di caldaia e di PSR (ricche in bicarbonato di sodio)	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro
			in caso di sversamenti di ceneri e PSR dall'impianto di trasporto o dal mezzo del trasporto o dal punto di scarico, le polveri potrebbero disperdersi nelle aree circostanti al luogo dell'accadimento	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	PEI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coibentazioni. Rischio di esposizione ad agenti cancerogeni	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata pe ril personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica dei locali all'aperto del sito.
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0						
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.: sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Ods) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

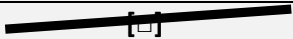
	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERIE UPS a quota + 4,70m	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	22.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato; il soffitto è alto circa 3 m	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	4	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
				1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
				1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
				1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
				1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0				
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostituite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0				
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0				
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0				
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale: presenza di quadri in tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Le attività manutentive e/o di controllo che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	effettuazione di lavori sotto tensione a carico delle batterie UPS e di altri componenti elettrici	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	si	sol	Le attività manutentive e/o di controllo che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0				
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0				
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0					
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione del locale è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	Istituito e mantenuto attivo apposito contratto per la manutenzione dei condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata di lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici legati ai quadri elettrici e alle apparecchiature	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Area Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici (suscettibili a sensidergici) e a effetti da magnetofield exposure
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

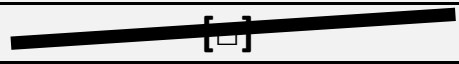
processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERIE UPS	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	22.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale è posto a + 5 m dal piano campagna; al locale si accede attraverso scale fisse sicure; non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale sono fisse e sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati AII. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche peridiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attivita' di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attivita' di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di impianti di condizionamento e possibile formazione di aerosol	1											
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	impianti di condizionamento regolarmente verificati
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10÷3 m); radiazioni infrarosse (10÷3÷7.8 10÷7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10÷7÷3.8 10÷7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
MICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, 'IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMI	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERE UPS a quota + 4,70m	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	22.2 pulizia filtri aria condizionata locali; verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento sistema corrente continua; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento sistema di corrente continua; verifica parametri di funzionamento sistema di corrente continua; controllo spie quadri e sostituzione lampade non funzionanti; avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore; verifica parametri di funzionamento sistema UPS, avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore, lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia filtri aria condizionata locali: pericolo di cadute dall'alto	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato; il soffitto è alto circa 3 m	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono adeguate	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	l'accesso all'ambiente avviene attraverso sala controllo o attraverso delle scale a rampa metalliche esterne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA													
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA													
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento sistema corrente continua; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento sistema di corrente continua; verifica parametri di funzionamento sistema di corrente continua; controllo spie quadri e sostituzione lampade non funzionanti; avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore; verifica parametri di funzionamento sistema UPS All'interno del locale quadri sono presenti: apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione, componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico	0	1	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	Le attività manutentive e/o di controllo che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	effettuazione di lavori sotto tensione a carico delle batterie UPS e di altri componenti elettrici	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	si	soi	Le attività manutentive e/o di controllo che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. -Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. - Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore	0	1	0	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione del locale è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,9	0,9	3,24	SI	SI	istituito e mantenuto attivo un contratto per la manutenzione dei condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10÷3 m); radiazioni infrarosse (10÷3÷7.8 10÷7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10÷7÷3.8 10÷7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTU	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERIE UPS	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	22.2 pulizia filtri aria condizionata locali, verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento sistema corrente continua; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento sistema di corrente continua; verifica parametri di funzionamento sistema di corrente continua; controllo spie quadri e sostituzione lampade non funzionanti; avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore; verifica parametri di funzionamento sistema UPS, avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore, lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia filtri aria condizionata locali: pericolo di cadute dall'alto	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			il locale è posto a + 5 m dal piano campagna; al locale si accede attraverso scale fisse sicure; non è presente il rischio di cadutadall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono adeguate	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale fisse sono sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA													
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0									
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di impianti di condizionamento e possibile formazione di aerosol												
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	impianti di condizionamento regolarmente verificati
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE		0	0	0			0						
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria: presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERIE UPS a quota +4,70m	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	22.3 manutenzione quadri di manovra, manutenzione interruttori, manutenzione batterie	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	pulizia filtri aria condizionata locali: pericolo di cadute dall'alto	0	1	0	1	2	2	0,9	0,9	1,62	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato; il soffitto è alto circa 3 m	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono adeguate	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA													
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento sistema corrente continua; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento sistema di corrente continua; verifica parametri di funzionamento sistema di corrente continua; controllo spie quadri e sostituzione lampade non funzionanti; avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore; verifica parametri di funzionamento sistema UPS All'interno del locale quadri sono presenti: apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione, componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Le attività manutentive e/o di controllo che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	effettuazione di lavori sotto tensione a carico delle batterie UPS e di altri componenti elettrici	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	si	soi	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. -Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dei locale è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituito e mantenuto attivo un contratto per la manutenzione dei condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili non supera il livello di rischio trascurabile
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	mValutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI DCS E MCC E BATTIERIE UPS	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	22.3 manutenzione quadri di manovra, manutenzione interruttori, manutenzione batterie	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC 2 RU MNT Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il locale è posto a + 5 m dal piano campagna; al locale si accede attraverso scale fisse sicure; non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a scivolamenti a livello o inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte di emergenza sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono adeguate	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale fisse sono sicure	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA													
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI. Divieto di utilizzare attrezzature/utensili autocostruite. divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i carter
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	manutenzione quadri di manovra, manutenzione interruttori, manutenzione batterie: durante i lavori di manutenzione in fermata la maggior parte delle macchine è disalimentata	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiale elettrico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive													
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI													
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI													
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di impianti di condizionamento e possibile formazione di aerosol												
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di condizionatori	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	impianti di condizionamento regolarmente manutenzionati
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0						
	46	RUMORE		0	0	0			0						
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	23.1 verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT, controllo bacino di contenimento trasformatore MT/BT	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica rumorosità dall'esterno: presenza di mezzi in transito nella strada prospiciente	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	viabilità a senso unico di marcia
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT : sui trasformatori con raffreddamento ad olio è remoto il pericolo di contatto accidentale con schizzi imprevisi di olio caldo	0	1	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore	0	1	0	2	4	8	0,7	0,9	5,04	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	Edifici con frequenza dell'uomo per cui è certificata la salubrità		0	0	0			0			0			
	30	Attività che rientrano nell'elenco delle industrie insalubri		0	0	0			0			0			
	31	Attività che generano scarichi liquidi, emissioni in atmosfera, rifiuti		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presente olio per una quantità di 5600 l. attività sottoposta al controllo dei VVF	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. ambiente protetto con impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile ed impianto di estinzione a diluvio

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			ambiente protetto con impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile ed impianto di estinzione a diluvio
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISHCI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/MT: La presenza di olio diatermico espone a pericolo di inalazione di vapori di olio a carico degli addetti ai controlli ed ai rifornimenti, in caso di fuoriuscita accidentale	0	0	1	1	2	2	0,7	0,9	1,26	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/MT presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro;- carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità;- complessità di mansioni e carenza di controllo;- reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E02 L3.E02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	23.1 verifica parametri di funzionamento trasformatore MT/MT, controllo bacino di contenimento trasformatore MT/BT	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0							
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0							
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0							
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0							
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0							
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0							
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0							
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica parametri di funzionamento trasformatore MT/MT : sui trasformatore con raffreddamento ad olio è remoto il pericolo di contatto accidentale con schizzi imprevisi di olio caldo	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento trasformatore MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di 24000 litri di olio diatermico	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili		1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio
	36			0	0	0			0						sono presenti i seguenti presidi antincendio
	37			0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/MT: La presenza di 24000 olio diatermico espone a pericolo di inalazione di vapori di olio a carico degli addetti ai controlli ed ai rifornimenti, in caso di fuoriuscita accidentale	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio del prodotto chimico, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con la sostanza chimica. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con la sostanza chimica, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/MT Presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenze, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie. Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: TRASFORMATORE ELEVATORE MT/MT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	23.2 attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature e dispositivi elettrici	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica rumorosità dall'esterno: presenza di mezzi in transito nella strada prospiciente	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	viabilità a senso unico di marcia
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presente olio per una quantità di 5600 l. attività sottoposta al controllo dei VVF	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. ambiente protetto con impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile ed impianto di estinzione a diluvio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio ambiente protetto con impianto di rilevazione incendio con cavo termosensibile ed impianto di estinzione a diluvio
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/MT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/MT presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Area Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
II ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo “permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTOR	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche,	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: N°1 LOCALE TRASFORMATORE MT/MT ELEVATORE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E02 L3.E02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	23.2 attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature e dispositivi elettrici	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0						
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature e dispositivi elettrici	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	le strutture sono autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	vedi valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di 24.000 litri di olio diatermico	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio Rilevazione: N°4 Rilevatore di fumo Estinzione: N°1 Impianto water – mist nel locale trasformatore-elevatore MT/MT N°1 estintore carrellato a polvere da 50 Kg Segnalazione e gestione emergenze N°1 Pulsante di emergenza
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
RGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo “permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (Odm) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i... È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, O	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022						
processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		area: TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT		sezione / sottoprocesso:		rif. Planimetria: L1.E01				
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE				
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE				
attività		24.1 Verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/BT		mansioni presenti:		MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC				
		VALUTAZIONE DEI RISCHI								
		n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		
					ESER	ANOM	EMER	P	D	R
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0	
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'area è prospiciente alla strada interna d'impianto; pericolo di interferenza con i mezzi in circolazione	1	0	0	3	1	3	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0	
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0	
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0	
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0	
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0	
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0	
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento pericolo di contatto con parti in tensione	0	1	0	2	4	8	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0	
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0	
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0	
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0	
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0	
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0	
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0	
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0	
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il locale di alloggiamento dei trasformatori / abbassatori è limitrofo a quello del trasformatore elevatore ed è antistante la rete metano, separato da quest'ultima dalla sede stradale	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche,	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	24.1 Verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/BT	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU	

		VALUTAZIONE DEI RISCHI													
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORO INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) ~~rete (visibilità e seg. chiusura a sicurezza), uscite (sicurezza)~~	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/BT;	0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/BT; controllo bacino di contenimento trasformatori MT/BT	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione,
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	AGENTI chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	verifica parametri di funzionamento trasformatori MT/BT; controllo bacino di contenimento trasformatore MT/BT presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				
56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all’esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo “permesso di lavoro – consegna dell’area”, verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: TRASFORMATORI ABBASSATORI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	~~[]~~	CONDUZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	~~[]~~
attività	24.2 attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature e dispositivi elettrici	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	verifica rumorosità dall'esterno	1	0	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	la strada antistante è a senso unico di marcia
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica rumorosità dall'esterno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	il locale di alloggiamento dei trasformatori / abbassatori è limitrofo a quello del trasformatore elevatore ed è antistante la rete metano, separato da quest'ultima dalla sede stradale	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenze, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, auotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo utilizzo di DPI in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: N°3 LOCALI TRASFORMATORI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E01 L3.B01
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE IMPIANTO FERMO	☐ ☒	CONDUZIONE ☐ MANUTENZIONE ☒
attività	24.2 attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature e dispositivi elettrici	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE CT EST RU IMP. TEC. 2 IMP. TEC. 2

VALUTAZIONE DEI RISCHI																
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
			ESER	ANOMI	EMER	P	D	R	a1	a2	RR					
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0					
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0					
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale), porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non è normalmente accessibile; è costituito da un edificio in c.a. aperto su una parete esterna; l'accesso al locale è protetto attraverso una robusta rete grigliata metallica	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI			
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0								
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0								
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0								
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0								
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0								
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0								
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0								
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0								
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0								
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0								
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0								
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica rumorosità dall'esterno	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione. richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di lavoro. Ambiente 1113 e al sensi della norma CEI 11-17		
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0								
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra		
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0								
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0								
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0								
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0								
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0								
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0								

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0						
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0						
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CUMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0						
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine limitrofe rumorose	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenze, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai trasformatori ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici (Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/sensori che possono
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt., Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI in III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

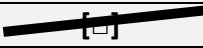
processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	25.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale, conduzione impianto.	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IMP TEC 2 IMP TEC CT EST	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza dell'ambiente non espone al rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente (locale cavedio) a quota -0,5 m presenta spazi bassi, stretti e angusti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari, non scivolosi; non sono presenti pericoli di inciampi o di cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici, verticali e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale; presenza di cavi elettrici; presenza di quadri sotto tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria. Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9			0			Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9		SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	predisposto e manutentuo attivo contratto per la manutenzione degliimpianti di condizionamento
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	area vicina al turgoneratore e pertanto rumorosa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	25.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale, conduzione impianto	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza dell'ambiente non espone al rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari, non scivolosi; non sono presenti pericoli di inciampi o di cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici, verticali e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0						
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio..
															effettuazione dei controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	2	3	6			3,24			Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0						
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	gli impianti di climatizzazione sono opportunamente mantenzionati
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza)è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	l'area è vicina al turgeneratore e pertanto rumorosa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale: presenza di cmapi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenze, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
STAGIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONE	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	25.2 pulizia filtri aria condizionata locali; verifica parametri di funzionamento quadri media tensione; verifica parametri di funzionamento quadri servizi ausiliari; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri servizi ausiliari; verifica parametri di funzionamento sistema corrente continua; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento sistema di corrente continua; verifica parametri di funzionamento sistema di corrente continua; controllo spie quadri e sostituzione lampade non funzionanti; avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore; verifica parametri di funzionamento sistema UPS -avvio e controllo ciclo carica/scarica batteria UPS e raddrizzatore	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IMP TEC 2 IMP TEC CT EST	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Presenza di personale in rare occasioni. Obbligo di DPI e la squadra di lavoro deve essere sempre composta da almeno due persone sempre in contatto visivo.
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato e a portatori di pacemaker. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	0	0	1	3	3	9			0			Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. - Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. - Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI	0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è presente ed è mantenuto attivo un contratto per la manutenzione dei condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza)è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	area vicina al turgenerator e pertanto rumorosa	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di conduttori elettrici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza: Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie. Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI): presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità: - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	~~[]~~	CONDUZIONE	[]
	IMPIANTO FERMO	[]	MANUTENZIONE	~~[]~~
attività	25.2 lavori di manutenzione elettrica, verifica parametri di funzionamento quadri di media tensione motori e distribuzione energia; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri manovra motori e distribuzione energia; pulizia cavedio	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IMP TEC 2 IMP TEC CT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza dell'ambiente non espone al rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi; non sono presenti pericoli di inciampi o di cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici, verticali e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0						
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0							
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	utilizzo di attrezzature portatili per lavori di manutenzione elettrica	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0							
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0							
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0							

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
ICUREZZA DEI LAVORATC	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	le attività di verifica parametri di funzionamento quadri di media tensione motori e distribuzione energia; pulizia filtri e verifica impianto di raffreddamento quadri manovra motori e distribuzione energia; pulizia cavedio espongono gli operatori a rischio elettrico	1	0	0	2	4	8	0,6	0,8	3,84	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA S	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0						
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
RISCHI PER LA S	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio..
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	2	3	6			3,24			Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0						
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	area vicina al turgeneratore e pertanto rumorosa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di conduttori elettrici presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	25.3 manutenzione quadri di manovra, manutenzione interruttori, manutenzione batterie	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE RU IQ IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza dell'ambiente non espone al rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente (locale cavedio) a quota - 0,5 m presenta spazi bassi, stretti e angusti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari, non scivolosi; non sono presenti pericoli di inciampi o di cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici, verticali e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di componenti elettrici sotto tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	presenza di componenti elettrici sotto tensione	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	Edifici con frequenza dell'uomo per cui è certificata la salubrità		0	0	0			0			0			
	30	Attività che rientrano nell'elenco delle industrie insalubri		0	0	0			0			0			
	31	Attività che generano scarichi liquidi, emissioni in atmosfera, rifiuti		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l’innesco di un incendio di natura elettrica	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9			0	SI	SI	Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. · Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0									
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è presente ed è mantenuto attivo un contratto per la manutenzione dei condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza)è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	area vicina al turgeneratoro e pertanto rumorosa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di quadro sotto tensione	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATT	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

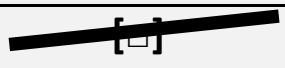
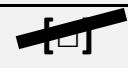
	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SALA QUADRI MT/BT	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.E04 L3.E04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE	☐	CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	~~☐~~	MANUTENZIONE	~~☐~~
attività	25.3 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale, conduzione impianto	mansioni presenti:	DITTE ESTERNE MNT RU IMP TEC 2 IMP TEC CT EST	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0						
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0						
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0						
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'altezza dell'ambiente non espone al rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari, non scivolosi; non sono presenti pericoli di inciampi o di cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici, verticali e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0						
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0						
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0						
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0						
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0						
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0						
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0						
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0						
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0						
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0						
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0						
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale: durante i lavori di fermata buona parte dei quadri sono posti fuori servizio	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0						
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0						
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0						
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0						
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0						
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0						
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0						
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0						
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0						
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0						
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0						
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0						
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0						
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende probabile l'innesco di un incendio di natura elettrica	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
															effettuazione dei controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	La zona pericolosa (Zona 1) interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m. La distanza è da intendersi da ogni singola batteria.Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	2	3	6			3,24			Ventilazione forzata del locale e componenti elettriche conformi. Presenza di Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere sugli armadi che contengono le batterie. -Presenza di Cartello EX sugli armadi che contengono le batterie. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · Divieto di utilizzare cellulari durante le operazioni di manutenzione. · Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gb.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0						
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0						
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0						
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0						
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0						
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0						
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0						
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0						
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0						
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente risulta essere adeguatamente climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono adeguatamente verificati
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	area vicina al turgenerator e pertanto rumorosa	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0						
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0						
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0						
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori; verifica stato pulizia locale: presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0						
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0						
	53	AMIANTO		0	0	0			0						
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0						
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0						
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0						
ONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0						
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0						
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0						
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERG	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	rif. Planimetria: L1.F01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CT EST MNT DITTE ESTERNE	
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	☐
attività	26.1 supervisione e controllo, manovre valvole alta pressione aria; controlli e gestione strumentazione e accessori; verifica stato pulizia, controlli sistemi antincendio; gestione e controlli quadro locale e macchine	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	supervisione e controllo: Urti, impatti o compressioni contro parti sporgenti di impianto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI	
		il locale aria compressa si trova a piano terra sotto il forno - caldaia: non sono presenti rischi di caduta dall'alto	0	0	0			0			0				
		i compressori risultano essere alloggiati all'interno di una pannellatura in isopan che isola il rumore all'interno del locale ed impedisce la propagazione dello stesso nelle aree di lavoro limitrofe; all'interno del locale la ventilazione è sufficiente ed è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
		la pavimentazione dell'ambiente è regolare e non rappresenta un pericolo di scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0				
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine, rischio di contatto con parti in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.	
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile il contatto con parti calde	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	chiudere le protezioni dei compressori; in ogni caso obbligatorio l'utilizzo di DPI	
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0				
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di impianti e quadri elettrici a norma	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27.	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di serbatoio sotto pressione (serbatoio di accumulo dell'aria compressa, separatori olio compressori)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verifiche periodiche a norma di legge delle apparecchiature a pressione	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	durante le manovre valvole alta pressione aria, i controlli e la gestione strumentazione e accessori, la verifica stato pulizia è presente il pericolo di getti di aria ad alta pressione	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo degli otoproprotettori
			nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile la proiezione di schizzi di olio	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di olio per compressori; presenza di parti elettriche in tensione	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di olio per compressori può provocare incendi, grandi perdite di liquido refrigerante possono provocare ustioni da freddo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di essiccatori e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	controlli sistemi antincendio; manovre valvole alta pressione aria; controlli e gestione strumentazione e accessori; gestione e controlli quadro locale e macchine; verifica stato di pulizia: presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoproprotettori Presenza della cartellonistica di sicurezza Formazione sul rischio rumore e sul corretto utilizzo dei DPI insonorizzate le pareti di contenimento dei compressori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di apparecchiature e strumenti vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di motori azionati elettricamente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	rif. Planimetria: L2.F02 L3.F02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	26.1 supervisione e controllo, manovre valvole alta pressione aria; controlli e gestione strumentazione e accessori; verifica stato pulizia, controlli sistemi antincendio; gestione e controlli quadro locale e macchine	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
		le pannellature dei compressori devono essere lasciate chiuse in quanto comportano il rischio di esposizione a parti in tensione, a parti in movimento, a tubazioni contenenti fluidi in pressione, a contatto con parti calde e all'aumento del rumore in ambiente di lavoro. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	chiudere le protezioni dei compressori; in ogni caso obbligatorio l'utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCAE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verifiche periodiche a norma di legge delle apparecchiature a pressione
	21	durante le manovre valvole alta pressione aria, i controlli e la gestione strumentazione e accessori, la verifica stato pulizia è presente il pericolo di getti di aria ad alta pressione	1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	obbligo di utilizzo degli otoprotettori
		nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile la proiezione di schizzi di olio	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di olio per compressori può provocare incendi, grandi perdite di liquido refrigerante possono provocare ustioni da freddo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di essiccatori e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	controlli sistemi antincendio; manovre valvole alta pressione aria; controlli e gestione strumentazione e accessori; gestione e controlli quadro locale e macchine; verifica stato di pulizia: presenza di macchine rumorose	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoproprotettori Presenza della cartellonistica di sicurezza formazione sul rischio rumore e sul corretto utilizzo dei DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di apparecchiature e strumenti vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di motori azionati elettricamente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	rif. Planimetria: L1.F01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CT EST	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	26.2 ispezione visiva compressori, essiccatori e gruppo frigo; verifica funzionamento scaricatori di condensa serbatoi / essiccatori, ecc....	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Urti, impatti o compressioni contro parti sporgenti di impianto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			il locale aria compressa si trova a piano terra sotto il forno - caldaia: non sono presenti rischi di caduta dall'alto	0	0	0			0			0			
			i compressori risultano essere alloggiati all'interno di una pannellatura in isopan che isola il rumore all'interno del locale ed impedisce la propagazione dello stesso nelle aree di lavoro limitrofe; all'interno del locale la ventilazione è sufficiente ed è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione nomerla e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pavimentazione dell'ambiente è regolare e non rappresenta un pericolo di scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0				
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0				
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0				
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0				
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0				
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine, rischio di contatto con parti in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avvianneto e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile il	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	chiudere le protezioni dei compressori; in ogni caso obbligatorio l'utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	utilizzo di attrezzature portatili per effettuare la manutenzione	1	0	0	1	2	2			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	ispezione visiva compressori, essiccatori e gruppo frigo; verifica funzionamento scaricatori di condensa serbatoi / essiccatori, ecc...	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra	
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di serbatoio sotto pressione (serbatoio di accumulo dell'aria compressa, separatori olio compressori)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verifiche periodiche a norma di legge delle apparecchiature a pressione
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	durante le manovre valvole alta pressione aria, i controlli e la gestione strumentazione e accessori, la verifica stato pulizia è presente il pericolo di getti di aria ad alta pressione	1	0	0	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di occhiali protettivi
			nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile la proiezione di schizzi di olio	0	1	0	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di occhiali protettivi
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di olio per compressori; presenza di parti elettriche in tensione	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso <i>presenza di armadi di conservazione (caratteristiche</i>		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili <i>sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze</i>	presenza di olio per compressori può provocare incendi, grandi perdite di	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, <i>tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto</i>		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di essiccatori e possibile formazione di <i>condensa e aerosol</i>	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E	la ventilazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente); <i>umidità relativa, ventilazione, calore</i>		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione delle aree di lavoro è adeguata <i>ispezione visiva</i>	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	compressori, essiccatori e gruppo frigo; verifica funzionamento scaricatori di condensa serbatoi / <i>essiccatori ecc.</i>	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori Presenza della cartellonistica di sicurezzaFormazione sul rischio rumore e sul corretto utilizzo dei DPI insonorizzate le pareti di contenimento dei compressori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di apparecchiature e strumenti vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTRICI	presenza di motori azionati elettricamente	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); <i>sorgenti di radiofrequenze (104±0,3</i>		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - <i>carenze di contributo al processo decisionale</i>		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

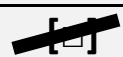
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: IMPIANTO DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA	rif. Planimetria: L2.F02 L3.F03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	26.2 ispezione visiva compressori, essiccatori e gruppo frigo; verifica funzionamento scaricatori di condensa serbatoi / essiccatori, ecc...	mansioni presenti:	CT EST RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	presenza di macchine, rischio di contatto con parti in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
		RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	chiudere le protezioni dei compressori; in ogni caso obbligatorio l'utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verifiche periodiche a norma di legge delle apparecchiature a pressione
	21	durante le manovre valvole alta pressione aria, i controlli e la gestione strumentazione e accessori, la verifica stato pulizia è presente il pericolo di getti di aria ad alta pressione	1	0	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	obbligo di utilizzo degli ottoprotettori
		nel caso dovesse essere aperta la protezione dei compressori è possibile la proiezione di schizzi di olio	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di olio per compressori; presenza di parti elettriche in tensione; presenza di sostanze infiammabili nelle aree limitrofe	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di olio per compressori può provocare incendi, grandi perdite di liquido refrigerante possono provocare ustioni da freddo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di essiccatori e possibile formazione di condensa e aerosol contenenti la legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione delle aree di lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	ispezione visiva compressori, essiccatori e gruppo frigo; verifica funzionamento scaricatori di condensa serbatoi / essiccatori, ecc...	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori Presenza della cartellonistica di sicurezzaFormazione sul rischio rumore e sul corretto utilizzo dei DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	presenza di apparecchiature e strumenti vibranti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di motori azionati elettricamente	0	1	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuiti e conformi alle normative vigenti in
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: GRUPPO ELETTROGENO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.F02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	27.1 controllo e gestione strumentazione; gestione quadro di comando; controlli sistemi antincendio; Assistenza alle operazioni di rifornimento cisterna gasolio fuori terra	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di schiacciamento e collisione con mezzi interni	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	i mezzi devono seguire un percorso loro dedicato ed individuato nella planimetria di viabilità d'impianto
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Il gruppo elettrogeno si trova all'aperto; il serbatoio del gruppo da 2000 l è fuori terra; nel suo intorno ci sono sufficienti spazi per l'effettuazione delle attività; l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione con rischio di contatto con parti calde non coibentate e con fluidi caldi	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disinquinamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e mantenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	gli interventi manutentivi a carico del q.e., delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici, espone a rischio di elettrocuzione (potenza del gruppo elettrogeno 1029 kVA)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11-27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	La presenza di una cisterna di gasolio a bordo macchina (2000 l di gasolio) espone a pericolo di incendio. Attività a rischio specifico d'incendio	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															le attività di rifornimento devono essere eseguite a motori spenti
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	La presenza di una cisterna di gasolio fuori terra espone a pericolo per la sicurezza durante la fase di rifornimento (prodotto infiammabile).	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di una cisterna di gasolio fuori terra espone a pericolo per la salute durante la fase di rifornimento di:	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (guanti, ecc...)	
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(gasolio)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni istituita specifica istruzione operativa per gestire le operazioni che prevedono l'utilizzo del prodotto	
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0				
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale ed artificiale è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			rumore durante l'avvio del gruppo elettrogeno	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	OBBLIOGO DI OTOPROTETTORI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	possibile presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: GRUPPO ELETTROGENO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.F02 L3.F02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	27.1 controllo e gestione strumentazione; gestione quadro di comando; controlli sistemi antincendio; Assistenza alle operazioni di rifornimento cisterna gasolio	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI													
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di schiacciamento e collisione con mezzi interni e di terzi	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	presenti percorsi pedonali e individuata viabilità per mezzi
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il gruppo elettrogeno si trova all'aperto fra il locale quadri elettrici e la pannellatura fonoassorbente perimetrale; nel suo intorno ci sono sufficienti spazi per l'effettuazione delle attività; l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza é adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione con rischio di contatto con parti calde non coibentate e con fluidi caldi	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	gli interventi manutentivi a carico dei q.e., delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici, espone a rischio di elettrocuzione (potenza del gruppo elettrogeno 605 kVA)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
															il serbatoio è dotato di doppia intercapedine ed è posizionato in modo da essere facilmente accessibile per le operazioni di riempimento, ma al tempo stesso è isolato da possibili condizioni di pericolosità. formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La presenza di una cisterna di gasolio interrata (1000 l di gasolio) espone a pericolo di incendio	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
															le attività di rifornimento devono essere eseguite a motori spenti
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	organi di collegamento serbatoio gasolio 400 l e motore: a causa di un evento accidentale e non prevedibile il gasolio può riversarsi su parti calde (motore), la cui temperatura superficiale è superiore a 55 °C (temperatura di infiammabilità del gasolio), innescando anche il pericolo di esplosione (zona 2)	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	La presenza di una cisterna di gasolio interrata espone a pericolo per la sicurezza durante la fase di rifornimento (prodotto infiammabile).	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di una cisterna di gasolio interrata espone a pericolo per la salute durante la fase di rifornimento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(gasolio)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni istituita specifica istruzione operativa per gestire le operazioni che prevedono l'utilizzo del prodotto
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			presenza di macchine rumorose in particolare durante l'avvio del gruppo elettrogeno	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	OBBLIGO DI OTOPROTETTORI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	possibile presenza di campi elettromagnetici	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	



Valutazione dei rischi ai sensi dell’art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell’art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.

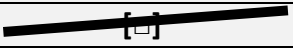
ALLEGATO 27
AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: GRUPPO ELETTROGENO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.F02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	27.2 lavori di manutenzione elettrica e meccanica; manutenzione ordinaria / straordinaria gruppo elettrogeno; verifica funzionamento gruppo elettrogeno; verifica livello serbatoio; verifica livello serbatoio	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il gruppo elettrogeno si trova all'aperto; nel suo intorno ci sono sufficienti spazi per l'effettuazione delle attività; l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza é adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione con rischio di contatto con parti calde non coibentate e con fluidi caldi	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo. Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	gli interventi manutentivi a carico dei q.e., delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici, espone a rischio di elettrocuzione	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La presenza di una cisterna di gasolio fuori terra da (2000 Litri) espone a pericolo di incendio . Attività a rischio specifico di incendio	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaone del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	La presenza di una cisterna di gasolio fuori terra espone a pericolo per la sicurezza durante la fase di rifornimento (prodotto infiammabile).	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(gasolio)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni istituita specifica istruzione operativa per gestire le operazioni che prevedono l'utilizzo del prodotto
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione naturale ed artificiale è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			rumore durante l'avvio del gruppo elettrogeno	0	0	1	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoproprottori Formazione sul rischio rumore e sul corretto utilizzo dei DPI
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	possibile presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI in categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: GRUPPO ELETTROGENO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L2.F02 L3.F02	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	27.2 lavori di manutenzione elettrica e meccanica; manutenzione ordinaria / straordinaria gruppo elettrogeno; verifica funzionamento gruppo elettrogeno; verifica livello serbatoio; verifica livello serbatoio	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il gruppo elettrogeno si trova all'aperto fra il locale quadri elettrici e la pannellatura fonoassorbente perimetrale; nel suo intorno ci sono sufficienti spazi per l'effettuazione delle attività; l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di macchine. carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	Attività di ispezione con rischio di contatto con parti calde non coibentate e con fluidi caldi	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Istituita specifica istruzione operativa "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di impianto dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	gli interventi manutentivi a carico dei q.e., delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici, espone a rischio di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La presenza di una cisterna di gasolio interrata della capacità di 1000 litri espone a pericolo di incendio	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	organi di collegamento serbatoio gasolio 1000 l e motore: a causa di un evento accidentale e non prevedibile il gasolio può riversarsi su parti calde (motore), la cui temperatura superficiale è superiore a 55 °C (temperatura di infiammabilità del gasolio), innescando anche il pericolo di esplosione (zona 2)	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	La presenza di una cisterna di gasolio interrata espone a pericolo per la sicurezza durante la fase di rifornimento (prodotto infiammabile).	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	La presenza di una cisterna di gasolio interrata espone a pericolo per la salute	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione degli ambienti di lavoro in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose nelle aree limitrofe	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	possibile presenza di campi elettromagnetici	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATT	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: LINEA 1 RETE SAI	sezione / sottoprocesso: STAZIONE DI POMPAGGIO	rif. Planimetria: L1.F06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	28.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori (acqua alta pressione); movimentazione valvole acqua alta pressione; verifica sato pulizia locali	mansioni presenti:	EST CT RU IMP TEC 2 IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto: il soffitto ha un'altezza di circa 3 m, le macchine sottoposte a verifica si trovano tutte all'altezza del p.c.; non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			superficie dell'ambiente è pianeggiante, regolare e pavimentata, non sono probabili scivolamenti a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è sufficiente per consentire le attività di controllo e manutenzione; la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			non ci sono scale	0	0	0			0			0			
			viabilità interna, esterna e agevole, non è prevista la movimentazione manuale dei carichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			è presente una vasca di accumulo acqua antincendio sempre coperta durante il normale esercizio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			le uscite e le eporte sono in numero sufficiente in funzione del personale che frequenta l'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	non ci sono locali sotterranei	0	0	0			0			0					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di quadri e impianti elettrici a norma	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	possibile getti di acqua ad alta pressione in caso di emergenza provenienti dal circuito acque ad alta pressione.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gasolio per azionamento pompa diesel.	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controlli sistematici presidi antincendio; presenza di cartellonistica di divieto di fumo formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gasolio per azionamento pompa diesel	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli sistematici presidi antincendio; presenza di cartellonistica di divieto di fumo
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento.	0	0	1	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di aerosol derivante dale acque in accumulo all'interno della vasca antincendio	0	1	0	1	1	1	0,9	0,9	0,81	SI	SI	
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	il lovale è ben ventilato grazie alla presenza di feritoie sulle porte di accesso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per azionamento delle pompe, in particolare della pompa diesel in condizioni di normale esercizio la pompa diesel è spenta	0	0	1	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	presenza di materiale radiocontaminato, derivante dal combustibile, alloggiato all'interno di un cassone metallico robusto	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	individuata la zona di stoccaggio del materiale radioattivo lo smaltimento del materiale avviene per contratto entro 3 ore dalla segnalazione
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10.3 m); radiazioni infrarosse (10.3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
TTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM). È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FA	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

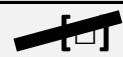
processo: SERVIZI AUSILIARI	area: LINEA 1 RETE SAI	sezione / sottoprocesso: STAZIONE DI POMPAGGIO	rif. Planimetria: L1.F06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	28.2 verifica livello vasca di accumulo; verifica funzionamento stazione di pompaggio; verifica allarmi quadri elettrici	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE RU IMP TEC 2 IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto: il soffitto ha un'altezza di circa 3 m, le macchine sottoposte a verifica si trovano tutte all'altezza del p.c.; non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			superficie dell'ambiente è pianeggiante, regolare e pavimentata, non sono probabili scivolamenti a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è sufficiente per consentire le attività di controllo e manutenzione; la ventilazione è naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			non ci sono scale	0	0	0			0			0			
			viabilità interna, esterna e agevole, non è prevista la movimentazione manuale dei carichi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			è presente una vasca di accumulo acqua antincendio sempre coperta durante il normale esercizio, ma che può essere scoperta durante le attività manutentive	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			è presente una vasca di accumulo acqua antincendio sempre coperta durante il normale esercizio, ma che può essere scoperta durante le attività manutentive	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			le uscite e el eorte sono in numero sufficiente in funzione del personale che frequenta l'area	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			non ci sono locali sotterranei	0	0	0			0			0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	In casi eccezionali può essere richiesto l'ingresso all'interno della vasca di accumulo acqua antincendio. La vasca è interrata e coperta e si configura come spazio confinato	0	1	0	1	3	3	0,8	0,9	2,16	SI	SI	IO 00.15.10QASE Vasca antincendio e acqua servizi.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	carenze di sicurezza sulle macchine e sulle apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, marchio "ce", espone i lavoratori a rischi	1	0	0	2	4	8	0,6	1	4,8	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine azionate elettricamente	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52	SI	SI	Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi norme CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	possibile getti di acqua aD alta pressione in caso di emergenza provenienti dal circuito acque ad alta pressione.	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gasolio per azionamento pompa diesel	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, presidi antincendio mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gasolio per azionamento pompa diesel	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli sistematici presidi antincendio; presenza di cartellonistica di divieto di fumo
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di aerosol derivante dale acque in accumulo all'interno della vasca antincendio	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	il lovale è ben ventilato grazie alla presenza di feritoie sulle porte di accesso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente); umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente di lavoro.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per azionamento delle pompe, in particolare della pompa diesel	0	1	0	1	3	3	0,7	0,9	1,89	SI	SI	obbligo di utilizzo di otoprotettori
			in condizioni di normale esercizio la pompa diesel è spenta	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	presenza di materiale radiocontaminato, derivante dal combustibile, alloggiato all'interno di un cassone metallico robusto	0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	individuata la zona di stoccaggio del materiale radioattivo
															lo smaltimento del materiale avviene per contratto entro 3 ore dalla segnalazione
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdM) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori atipici; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di formazione	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, manutenuiti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	Allegato 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI AL CAMINO; MAGAZZINO RICAMBI	rif. Planimetria: L1/L2/3.D08	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	29.1 controllo e gestione quadri e accessori cabina analisi emissioni	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC IMP TEC 2 Ditte esterne	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI/ TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	si tratta una cabina prefabbricata con pannelli in isopan, di un solo piano terra; non sono presenti rischi di caduta dall'alto nelle attività di conduzione ordinaria della strumentazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a pericoli di scivolamento o cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale (una sola porta sia di accesso che uscita)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			In un container prospiciente la cabina di monitoraggio è presente un magazzino ricambi e piccola strumentazione all'interno del quale non ci sono utenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	presenza di bombole immagazzinate in opera; l'area di stoccaggio è protetta contro i rischi di urti, impatti e compressioni attraverso apposita rete metallica, le bombole sono rassicurate contro il rischio di ribaltamento / urto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Le attività di controllo e gestione dei quadri e degli accessori presenti nella cabina analisi espongono il personale al rischio elettrico (presenza di apparecchiature sottotensione a norma)	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acca Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar); La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole di idrogeno).	1	0	0	2	3	6	0,6	0,8	2,88			Le attività in aree a rischio esplosione, a qualunque scopo, devono essere autorizzate dal Capo turno o dal preposto Supporto all'esercizio e manutenzione, che formalizza la consegna dell'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo il "MOD 06.02.05 Permessi di lavoro – consegna dell'area (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.04 MAN). Misure di prevenzione e protezione da adottare per gli interventi: - Prestare attenzione alla specifica cartellonistica presente. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici duarnte le operazioni di manutenzione. - Sistema di ancoraggio delle bombole per mezzo di catenella. - Obbligo di utilizzo di utensili antiscintilla per zona 2 e macchine/ attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIC T3 Gc. -Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar)	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio. Estinzione n°1 estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A – 233BC
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili e esplosivi. La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole di idrogeno).	0	0	1	3	2	6	0,9	1	5,4	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio. Le attività in aree a rischio esplosione, a qualunque scopo, devono essere autorizzate dal Capo turno o dal preposto Supporto all'esercizio e manutenzione, che formalizza la consegna dell'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo il "MOD 06.02.05 Permesso di lavoro – consegna dell'area (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.04 MAN). Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. · New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. · Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. · Presenza di Cartello EX. · Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. · Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc · utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. · utilizzo di utensili antiscintilla per zona 2 e · utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
			le installazioni elettriche poste all'interno della zona 2 devono essere antideflagranti oppure essere portati all'esterno della zona 2	0	0	1	3	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	è in corso la realizzazione di una parete, con sistema di ventilazione forzata a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	valutazione periodica del rischio fulminazioni
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato; le apparecchiature funzionano correttamente a temperature controllate; con particolare riferimento alle stagioni calde, escursione termica fra l'interno e l'esterno della cabina	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno della cabina le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo:
TRATTAMENTO FUMI

area: LINEA FUMI

sezione / sottoprocesso: CABINA DI MONITORAGGIO EMISSIONI AL CAMINO;
MAGAZZINO RICAMBI

rif. Planimetria: L1/2/3.D08

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

MARCIA REGOLARE

IMPIANTO FERMO



CONDUZIONE



MANUTENZIONE



attività

29.2 calibrazione e manutenzione strumentazione; stoccaggio gas tecnici; manutenzione impianti di condizionamento; controlli antincendio

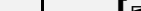
mansioni presenti:

CT
EST
IMP TEC
IMP TEC 2
Ditte esterne

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	si tratta una cabina prefabbricata con pannelli in isopan, di un solo piano; sono presenti rischi di caduta dall'alto nel caso di manutenzione dei condizionatori posti a 2,5m dal p.c.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolari e non espongono a pericoli di scivolamento o cadute a livello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			uscite e le porte sono in numero sufficiente in funzione del personale (una sola porta sia di accesso che uscita)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			In un container prospiciente la cabina di monitoraggio è presente un magazzino ricambi e piccola strumentazione all'interno del quale non ci sono utenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	calibrazione e manutenzione strumentazione; stoccaggio gas tecnici: pericolo di contatto con parti calde nel caso di apertura delle protezione di strumentazione	0	0	1	1	1	1	0,6	1	0,6	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	presenza di bombole immagazzinate in opera; l'area di stoccaggio è protetta contro i rischi di urti, impatti e compressioni attraverso apposita rete metallica, le bombole sono rassicurate contro il rischio di ribaltamento / urto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Le attività di controllo e gestione dei quadri e degli accessori presenti nella cabina analisi emissioni espongono il personale al rischio elettrico (presenza di apparecchiature sottotensione a norma)	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11-27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar); La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole di idrogeno).	1	0	0	1	4	4	0,6	0,8	1,92			Le attività in aree a rischio esplosione, a qualunque scopo, devono essere autorizzate dal Capo turno o dal preposto Supporto all'esercizio e manutenzione, che formalizza la consegna dell'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo il "MOD 06.02.05 Permesso di lavoro – consegna dell'area (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.04 MAN). Misure di prevenzione e protezione da adottare per gli interventi: - Prestare attenzione alla specifica cartellonistica presente. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. - Sistema di ancoraggio delle bombole per mezzo di catenella. - Obbligo di utilizzo di utensili antiscintilla per zona 2 e macchine/attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIC T3 Gc. - Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specificasostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar)	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili e esplosivi. La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole di idrogeno).	0	0	1	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio. Le attività in aree a rischio esplosione, a qualunque scopo, devono essere autorizzate dal Capo turno o dal preposto Supporto all'esercizio e manutenzione, che formalizza la consegna dell'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo il "MOD 06.02.05 Permesso di lavoro – consegna dell'area. (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.04 MAN) Sistema di ancoraggio delle bombole alla cabina per mezzo di catenella. - New jersey a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole. - Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e di cellulare. - Presenza di Cartello EX . - Presenza di Cartello di obbligo di ancoraggio delle bombole. - Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIC T3 Gc - utilizzo di DPI antistatici duarnte le operazioni di manutenzione. - utilizzo di utensili antiscintilla per zona 2 e - utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
			le installazioni elettriche poste all'interno della zona 2 devono essere antideflagranti oppure essere portati all'esterno della zona 2	0	0	1	3	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	è in corso la realizzazione di una parete, con sistema di ventilazione forzata a delimitazione di un'area di rispetto intorno alle bombole.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di gas infiammabili contatto con gas/miscela irritanti, tossici, nocivi, accumulo gas all'interno delle cabine in caso di perdita di controllo del processo	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato; le apparecchiature funzionano correttamente a temperature controllate; con particolare riferimento alle stagioni calde, escursione termica fra l'interno e l'esterno della cabina	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10÷3 m); radiazioni infrarosse (10÷3÷7.8 10÷7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10÷7÷3.8 10÷7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno della cabina le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: TRATTAMENTO FUMI	area: LINEA FUMI	sezione / sottoprocesso: CAMINI	rif. Planimetria: L1/2/3.D09	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	30.1 campionamento effluenti gassosi; calibrazione e manutenzione strumentazione; sostituzione di filtri per il campionamento diossine	mansioni presenti:		CT EST IMP TEC IMP TEC 2 Ditte esterne

				VALUTAZIONE DEI RISCHI																		
				n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2					Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
							ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1					a2	RR		a3	SI/NO
LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0										
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0										
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0										
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	Il cattivo stato di conservazione delle funi del paranco potrebbe causare la perdita del carico trasportato esponendo il personale a pericolo di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI								
			errate modalità di trasporto delle apparecchiature portatili espongono il personale a pericolo di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI	divieto di effettuare attività sotto carichi pendenti; è prevista la delimitazione delle aree di lavoro sottostanti							
			il cammino è alto 50 m; è accessibile ai vari piani attraverso scale fisse metalliche	1	0	0	1	2	2	0,9	1	1,8	SI	SI								
			illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI								
			tutti i punti di accesso ai vari piani del cammino sono all'aperto; in caso di vento o di cattivo tempo potrebbero manifestarsi pericoli di caduta dall'alto oggetto o di scivolamenti	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di intervento per attività in quota durante eventi meteorici avversi quali vento o pioggia (cfr IO 06.02.11MAN							
			la movimentazione manuale dei carichi è difficoltosa per la quota dei punti da raggiungere; in caso di carichi pesanti viene utilizzato apposito paranco	1	0	0	2	2	4	0,9	1	3,6	SI	SI	Verifica e manutenzione paranco (cfr IO 06.02.06 MAN).							
			i piani in grigliato sono stabili e presentano l'indicazione della portata massima consentita	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di sovraccaricare i piani con attrezzature e materiali. Assicurare i materiali sui piani grigliati per evitare che cadano							
		uscite di emergenza sono lunghe e situate lungo delle scale; in caso di emergenza è difficoltoso il soccorso dell'infortunato	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI									
		in caso di forti raffiche di vento, il polo fumi che si sviluppa in altezza per 50 m potrebbe crollare. Il costruttore ha escluso che il fenomeno possa manifestarsi per raffiche di vento massime ipotizzabili a San Vittore. Un eventuale crollo dei camini rappresenta una situazione di emergenza estesa che coinvolge anche le aree limitrofe circostanti (magazzino combustibile linea 1, linea fumi linea 1, condotti fumi, stoccaggio scorie linea 1, strade e piazzali. Lo scenario incidentale molto vasto avrebbe notevoli ripercussioni sulla sicurezza interna e ambientale.	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lo scenario incidentale è trattato nella scheda 7.2 del PEI; verranno chiamati i soccorsi pubblici; verrà incertettata la rete metano; verranno spenti i forni; verrà bloccato il traffico; verrà fatto evacuare il sito divieto di intervento per attività in quota durante eventi meteorici avversi quali vento o pioggia (cfr IO 06.02.11MAN								
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0										
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0										
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	uscite di emergenza sono lunghe e situate lungo delle scale; in caso di emergenza è difficoltoso il soccorso dell'infortunato	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI								
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale di accesso al cammino e i piani muniti di battipiede	1	0	0	1	2	2	0,9	1	1,8	SI	SI								
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0										
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e contatto con organi in movimento	0	0	0			0			0											
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	eiezione di fumi caldi in caso di blocco esaustore (temperature di circa 136°C) durante l'attività di campionamento effluenti gassosi; pericolo di contatto con parti calde durante la sostituzione filtri/ditali per il campionamento delle diossine	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo do DPI								
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	errate modalità di trasporto delle apparecchiature portatili espongono il personale a pericolo di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI									
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0											
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0											
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	pericolo di caduta di oggetti dall'alto immagazzinati sui piani grigliati	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	non sovraccaricare i piani grigliati; immagazzinare il materiale in modo da scongiurare il rischio di caduta di oggetti dall'alto								

RISCHI PER

16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	per alcuni interventi è necessario alimentare le attrezzature; a quota +30,00m dal p.c. è presente un quadro elettrico, un altro quadro è presente a quota 0,00m dal p.c.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	evitare che i cavi volanti intralcino le aree di transito o che possano essere danneggiati durante l'utilizzo. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	l'impianto di messa a terra è presente ed è mantenuto attivo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di apparecchi di sollevamento (paranco meccanico di portata inferiore a 200 kg)	1	0	0	1	2	2	0,9	1	1,8	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche paranchi (cfr IO 06.02.06 MAN)
		il paranco è ancorato alla balaustra e al corpo del camino. In caso di cedimento del supporto di ancoraggio (rottura balaustra) si creerebbe pericolo di caduta dall'alto (circa 25m) del personale interno ed esterno che presidia le attività di mvimentazione del carico in quota	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI	
		il trasporto della strumentazione avviene tramite un tiro a bandiera; se il paranco non viene fissato bene si possono rompere le barriere di protezione e esporre il personale a cadute di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI	
		Il cattivo stato di conservazione delle funi del paranco potrebbe causare la perdita del carico trasportato esponendo il personale a pericolo di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI	verifiche e manutenzioni periodiche paranchi (cfr IO 06.02.06 MAN)
		errate modalità di trasporto delle apparecchiature portatili espongono il personale a pericolo di caduta di oggetti dall'alto	0	0	1	1	4	4	0,9	1	3,6	SI	SI	delimitare l'area sottostante; sottoporre anche le brache dei carichi a verifiche periodiche
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar, ammoniaca 20 l a 40 bar, propano 40 l a 200 bar)	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di gas infiammabili e esplosivi (idrogeno 40 l a 200 bar, ammoniaca 20 l a 40 bar, propano 40 l a 200 bar); nel caso di peridita dalla bombola di idrogeno la zona pericolosa (zona 2) è presente solo all'interno della sorgente fino ad una distanza di 3,4m, nel caso di perdita dalla bombola di ammoniaca la zona pericolosa (zona 2) si estende fino a 0,2 m dalla sorgente; nel caso di perdita dalla bombola di propano la zona pericolosa (zona 2) si estende fino a 1,9 m dalla sorgente.	0	0	0			0			0			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	la struttura risulta essere autoprotetta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	Effettuata valutaione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	durante le attività di pulizia con aria compressa delle sonde di campionamento di processo delle linee 2 e 3, l'operatore è esposto a polveri; inoltre, l'attività di pulizia deve essere effettuata su piano grigliato del camino	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI acquistato un sistema di lavaggio automatico sonde di campionamento processi linea 2 e linea 3
39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	è richiesto il trasporto in quota di strumentazione necessaria alle attività di campionamento e alle attività di manutenzione e calibrazione	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	in generale la strumentazione / attrezzature più pesanti vengono trasportato con paranco
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	i camini hanno strumentazione e punti di prelievo in quota; l'accesso alla strumentazione avviene una scala a step; in caso di emergenza potrebbe essere difficile l'evacuazione o il trasporto degli infortunati	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SOTTOSTAZIONE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.E05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	31.1 supervisione controllo; controllo e gestione quadri elettrici; verifica pulizia e controllo accessori	mansioni presenti:	CT EST	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'area di sottostazione è un'area recintata e videosorvegliata, separata dalle restanti parti produttive di ACEA Ambiente. All'area si accede attraverso apposito cancello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	divieto di accesso ai non autorizzati
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: l'ambiente interno è spazioso, areato, illuminato in condizioni normali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			pericolo di cadute dall'alto assente: le attività di supervisione vengono effettuate da terra	0	0	0			0			0			
			superficie dell'ambiente e pavimentazioni adeguate alle lavorazioni eseguite	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni che si svolgono al suo interno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			scale non presenti	0	0	0			0			0			
			viabilità interna, esterna adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano poco stabili a causa dei cedimenti differenziali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			presenti vasche protette da piano grigliato per il contenimento di eventuali sversamenti di olio dai trasformatori / elevatori: pericolo di caduta dall'alto durante pulizia e svuotamenti acque	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			uscite e porte (in numero sufficiente in funzione del personale)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria) non presenti	0	0	0			0			0			
			presenza di inciampi sotto i trasformatori esterni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, impatti e compressioni	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di specifici DPI e obbligo di utilizzare attrezzature conformi alle normative vigenti in materia(. Carenza di verifiche, tarature periodiche delle attrezzature espone i lavoratori al rischio. Divieto di utilizzare attrezzature autocostituite e/o priv di marcatura CE.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	deve essere garantito un corretto immagazzinamento dei pezzi di ricambio in modo da non intralciare la normale circolazione e il corretto utilizzo dei presidi antincendio e delle uscite di emergenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	All'interno della sottostazione sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione , componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico.	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un PES.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico Sistemi di protezione attivi e passivi

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	All'interno della sottostazione sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione , componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico. Nel caso di lavori nelle aree esterne della sottostazione AT, il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico per presenza di conduttori nudi fuori terra ad un'altezza di circa 10 m dal p.c. e per presenza di trasformatori AT,altro	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti da personale PEI/PES sotto la sorveglianza di un PES Acea Ambiente.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico Sistemi di protezione attivi e passivi
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica (i locali appaiono opportunamente protetti contro l'incendio)	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
			presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			la presenza di erba alta nelle aree esterne sotto i trasformatori aumenta il rischio di incendio	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	periodico taglio dell'erba. Attività effettuata da ditta terza sotto la supervisione di un PES Acea Ambiente.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di n°2 gruppi di batterie UPS in un locale appositamente individuato. Dal gruppo UPS più piccola la zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,27 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie); dal gruppo UPS più grande. La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie). Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere presente all'esterno delle porte di ingresso. · Cartello EX presente all'esterno delle porte di ingresso. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici nel locale UPS della sottostazione. · Nel locale UPS della sottostazione divieto di utilizzare cellulari in prossimità della sorgente per una zona di rispetto pari a 27 cm. · Obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti nei locali UPS con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIC T3 Gb. · Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato. · Presenza di sistema di ventilazione forzata degli armadi con spia luminosa di segnalazione in caso di guasto del sistema. Prima dell'inizio delle attività e durante l'esecuzione delle stesse monitorare che l'impianto di ventilazione sia in marcia (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.06 MAN).
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	gli ambienti sono climatizzati	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	manutenzione periodica condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche illuninazione di emergenza
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo). In prossimità delle barre attive il livello di rischio è trascurabile.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	devono essere assicurate pulizia e igiene degli ambienti di lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	pulizia periodica aree di lavoro
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, 'IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno della sottostazione le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SOTTOSTAZIONE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.E05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	31.2 manutenzione elettrica ordinaria e straordinaria	mansioni presenti:	CT MNT DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'area di sottostazione è un'area recintata e videosorvegliata, separata dalle restanti parti produttive di ACEA Ambiente. All'area si accede attraverso apposito cancello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	divieto di accesso ai non autorizzati
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza interno dell'ambiente: l'ambiente è spazioso, areato, illuminato in condizioni normali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			altezza dell'ambiente: alcune attività di manutenzione e controllo sono svolte con l'ausilio di scale portatili, determinando pericolo di caduta dall'alto (ad es. pulizia isolatori, manutenzione illuminazione, ecc....)	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			superficie dell'ambiente e pavimentazioni adeguate alle lavorazioni eseguite	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume interno dell'ambiente adeguato alle lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche sistema di illuminazione di emergenza
			scale non presenti. Durante i lavori di manutenzione possono essere introdotte scale	0	0	0			0			0			
			viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			solai si presentano poco stabili; la struttura presenta cedimenti differenziali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			botole (visibili e con chiusura a sicurezza) non presenti	0	0	0			0			0			
			uscite e porte (in numero sufficiente in funzione del personale)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria) non presenti	0	0	0			0			0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde durante la manutenzione elettrica	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, impatti e compressioni	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di specifici DPI e obbligo di utilizzare attrezzature conformi alle normative vigenti in materia(. Carenza di verifiche, tarature periodiche delle attrezzature espone i lavoratori al rischio. Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite e/o priv di marcatura CE.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	deve essere garantito un corretto immagazzinamento dei pezzi di ricambio in modo da non intralciare la normale circolazione e il correttoutilizzo dei presidi antincendio e delle uscite di emergenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
															formazione su rischio elettrico
															gli interventi su impianti in MT e AT sono eseguiti da ditte esterne specializzate

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	All'interno della sottostazione sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione, componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico.	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	IO 06.05.01MAN Istruzione sez linea distribuzione EE AT_MT
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	in alcune occasioni è richiesto l'intervento di ditte specializzate per l'effettuazione di lavori elettrici sotto tensione e in prossimità di parti attive	0	1	0	3	3	9	0,6	0,8	4,32	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti da personale PEI/PES sotto la sorveglianza di un PES..Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico Sistemi di protezione attivi e passivi
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	Costruzione nuovi impianti o ampliamenti, modifiche, demolizione esistenti, attività di trasformazione urbanistica e edilizia		0	0	0			0			0			
	29	Edifici con frequenza dell'uomo per cui e' certificata la salubrità		0	0	0			0			0			
	30	Attività che rientrano nell'elenco delle industrie insalubri		0	0	0			0			0			
	31	Attività che generano scarichi liquidi, emissioni in atmosfera, rifiuti		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innesco di un incendio di natura elettrica (i locali appaiono opportunamente protetti contro l'incendio)	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. verifiche e controlli periodici dei presidi antincendio. è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
			presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			la presenza di erba alta nelle aree esterne sotto i trasformatori aumenta il rischio di incendio	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di n°2 gruppi di batterie UPS in un locale appositamente individuato. Dal gruppo UPS più piccola la zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,27 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie); dal gruppo UPS più grande La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie). Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere presente all'esterno delle porte di ingresso. - Cartello EX presente all'esterno delle porte di ingresso. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici nel locale UPS della sottostazione. - Nel locale UPS della sottostazione divieto di utilizzare cellulari in prossimità della sorgente per una zona di rispetto pari a 27 cm. - Obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti nei locali UPS con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIC T3 Gb. - Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato. - Presenza di sistema di ventilazione forzata degli armadi con spia luminosa di segnalazione in caso di guasto del sistema. Prima dell'inizio delle attività e durante l'esecuzione delle stesse monitorare che l'impianto di ventilazione sia in marcia (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.06 MAN).
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	gli ambienti sono climatizzati	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	manutenzione periodica condizionatori

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche sistema di illuminazione di emergenza
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo). In prossimità delle barre attive il livello di rischio è trascurabile.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	devono essere assicurate pulizia e igiene degli ambienti di lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	pulizia periodica aree di lavoro
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno della sottostazione le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

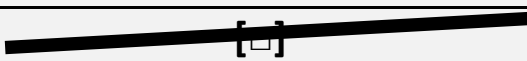
processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SOTTOSTAZIONE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.E05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	31.3 controlli antincendio, manutenzione condizionatori, taglio erba, pulizia locali, derattizzazione e disinfezione, manutenzione illuminazione, manutenzione sistema di videosorveglianza	mansioni presenti:	CT EST IMP TEC IMP TEC 2 Ditte esterne	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'area di sottostazione è un'area recintata e videosorvegliata, separata dalle restanti parti produttive di ACEA Ambiente. All'area si accede attraverso apposito cancello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	divieto di accesso ai non autorizzati
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza dell'ambiente: l'ambiente interno è spazioso, areato, illuminato in condizioni normali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			altezza dell'ambiente: alcune attività di manutenzione e controllo sono svolte con l'ausilio di scale portatili o mezzi di sollevamento introdotti da terzi, determinando pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			superficie dell'ambiente e pavimentazioni adeguate alle lavorazioni eseguite	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume dell'ambiente adeguato alle lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche di funzionamento dell'impianto di illuminazione di emergenza
			scale fisse non presenti	0	0	0			0			0			
			solai si presentano poco stabili; la struttura presenta cedimenti differenziali	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			botole (visibili e con chiusura a sicurezza) non presenti	0	0	0			0			0			
			uscite e porte (in numero sufficiente in funzione del personale)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria) non presenti	0	0	0			0			0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, impatti e compressioni	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Obbligo di utilizzo di specifici DPI e obbligo di utilizzare attrezzature conformi alle normative vigenti in materia. Carenza di verifiche, tarature periodiche delle attrezzature espone i lavoratori al rischio. Divieto di utilizzare attrezzature autocostruite e/o priv di marcatura CE.
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	deve essere garantito un corretto immagazzinamento dei pezzi di ricambio in modo da non intralciare la normale circolazione e il corretto utilizzo dei presidi antincendio e delle uscite di emergenza	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	All'interno della sottostazione sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione , componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico. Nel caso di lavori nelle aree esterne della sottostazione AT, il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico per presenza di conduttori nudi fuori terra ad un'altezza di circa 10 m dal p.c. e per presenza di trasformatori AT,altro	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un PES. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico Sistemi di protezione attivi e passivi
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	All'interno della sottostazione sono presenti apparecchiature elettriche sotto tensione, quadri elettrici sotto tensione , componenti elettrici sotto tensione e cavi sotto tensione. Il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico. Nel caso di lavori nelle aree esterne della sottostazione AT, il personale è esposto al pericolo di elettrocuzione che può avvenire per contatto indiretto/diretto/arco elettrico per presenza di conduttori nudi fuori terra ad un'altezza di circa 10 m dal p.c. e per presenza di trasformatori AT,altro	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti da personale PEI/PES sotto la sorveglianza di un PES Acea Ambiente. Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico Sistemi di protezione attivi e passivi
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	La forte concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innesco di un incendio di natura elettrica (i locali appaiono opportunamente protetti contro l'incendio)	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di rilevazione, di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio. è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
			presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
			la presenza di erba alta nelle aree esterne sotto i trasformatori aumenta il rischio di incendio	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	periodico taglio dell'erba. Attività effettuata da ditta terza sotto la supervisione di un PES Acea Ambiente
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di n°2 gruppi di batterie UPS in un locale appositamente individuato. Dal gruppo UPS più piccola la zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,27 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie); dal gruppo UPS più grande la zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie). Sostanza infiammabile presente: Idrogeno allo stato gassoso	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere presente all'esterno delle porte di ingresso. · Cartello EX presente all'esterno delle porte di ingresso. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici nel locale UPS della sottostazione. · Nel locale UPS della sottostazione divieto di utilizzare cellulari in prossimità della sorgente per una zona di rispetto pari a 27 cm. · Obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti nei locali UPS con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIC T3 Gb. · Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato. · Presenza di sistema di ventilazione forzata degli armadi con spia luminosa di segnalazione in caso di guasto del sistema. Prima dell'inizio delle attività e durante l'esecuzione delle stesse monitorare che l'impianto di ventilazione sia in marcia (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.06 MAN).
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di 24.000 litri di olio diatermico interno ai due trasformatori elevatori posti all'esterno	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è un'attività sottoposta al controllo dei VVF
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	gli ambienti sono climatizzati	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	manutenzione periodica condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale e di emergenza presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche illuminazione di emergenza
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetic(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo). In prossimità delle barre attive il livello di rischio è trascurabile.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	devono essere assicurate pulizia e igiene degli ambienti di lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	pulizia periodica aree di lavoro
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno della sottostazione le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: CABINA ENEL	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1.E06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	32.1 supervisione controllo; controllo e gestione quadri elettrici; verifica pulizia e controllo accessori; controllo presidi antincendio	mansioni presenti:	CT EST MNT DITTE ESTERNE IMP TEC IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'ambiente non presenta rischi di caduta dall'alto, si presenta di volume adeguato, in genere non è frequentato da personale, è costituito da un fabbricato in muratura, presenta pavimenti regolari, illuminazione normale e solai stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	Presenza di apparecchiature e quadri sotto tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	i lavori di manutenzione devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un PES.Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della Norma CEI 11:27. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso. Formazione sul rischio elettrico
			gli interventi di ripristino a seguito di anomalie, a carico dei q.e., delle apparecchiature e dei dispositivi elettrici, espone a rischio di elettrocuzione	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			

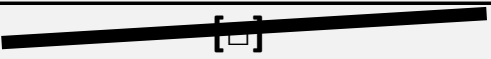
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	La concentrazioni di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innesco di un incendio di natura elettrica (i locali appaiono opportunamente protetti contro l'incendio)	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	effettuazione di controlli e verifiche presidi antincendio. Estinzione N°2 estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A – 233BC N°4 estintori a CO2 da 5kg con capacità estinguente di 34B
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso ai locali quadri ai soggetti sensibili al rischio da esposizione ai campi elettromagnetici(Lavoratrici in gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccitabilità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri organi/apparati che possono favorire l'insorgenza di aritmie, Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo).
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorse scale. In caso di malore di personale all'interno della cabina e le operazioni di soccorso non sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: PALAZZINA DI CONTROLLO	sezione / sottoprocesso: SALA CONTROLLO	rif. Planimetria: L1/2/3.F04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	33.1 conduzione impianto	mansioni presenti:	IMP TEC - RU - IMP TEC 2 - MNT IMP - CT - SEM - EST - QUA - CAR - DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	la sala controllo è posta al primo piano dell'omonimo edificio. Essa presenta ampie vetrate su un lato della sala; durante le normali attività di conduzione non sono previste cadute dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono integri e regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e talvolta attrezzate con scaffalatura	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla sala controllo si accede con ascensore oppure percorrendo comode scale con grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi e botole	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte si presentano in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		pericolo di cadute dall'alto durante le attività di manutenzione del tetto dell'edificio; previsto l'utilizzo di DPI anticaduta	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono sufficienti rispetto al numero degli occupanti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla sala controllo si accede attraverso comune scale metalliche in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	I quadri elettrici presenti in sala controllo devono rimanere chiusi dopo le attività di manutenzione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore. La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge	
														l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
															all'interno del vano ascensore sono presenti le istruzioni di emergenza per il salvataggio
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (carte, impianti elettrici)	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio. Rilevazione Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente sala controllo Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento. Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente secondo piano Estinzione estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 113B (piano rialzato) estintore a CO2 da 5 kg piano rialzato estintori a CO2 primo piano estintori a polvere da 6 kg secondo piano idrante sottosuolo DN70 Segnalazione e gestione emergenze n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linea 1 e aree comuni n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linee 2 e 3 n°1 sirena pulsanti di emergenza cassetta di emergenza 1 piano uscita di emergenza piano rialzato uscita di emergenza sala controllo uscita di emergenza secondo piano
															formazione antincendio
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; formazione di condense e aerosol	0	1	0	1	2	2			0	SI	SI	monitoraggi e valutazioni del rischio legionellosi periodiche
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di ventilazione naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la carenza di controllo periodico dell'impianto di condizionamento è fonte di pericolo per gli operatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono sottoposti a verifiche periodiche ad opera di ditta esterna specilizzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata delle aree interne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione inadeguata sulle scale di accesso ai piani	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici al piano terra e al primo piano	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'All. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di compiuter, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'All. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano radiazioni non ionizzanti molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa. Monitoraggio periodico e formazione del personale
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	le operazioni di telecontrollo dell'impianto vengono effettuate da terminale ad opera del quadrista	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Il personale è sottoposto a sorveglianza sanitaria per il rischio VDT

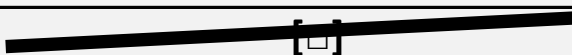
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus. Le postazioni dei quadristi e dei capi turno sono occupate h24 e sono in tessuto facilmente lavabili.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le macchine e le postazioni di lavoro presentano una buona disposizione e una buona interfaccia uomo - operatore.	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	nel caso di emergenza o malore avvenuti a 1 o al 2 piano dell'edificio è vietato prendere l'ascensore e i soccorsi devono essere prestati per mezzo della scala fissa; essa si presenta agevole e larga	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Attenersi al piano di emergenza interno
			Il defibrillatore presente in sala controllo deve essere mantenuto integro e perfettamente funzionante.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Formazione del personale e controllo del corretto funzionamento della spia
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: PALAZZINA DI CONTROLLO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.F04	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	33.2 verifica parametri di funzionamento DCS - verifica interfaccia macchina operatore, verifica parametri di funzionamento componenti quadri DCS, pulizia filtri e verifica funzionamento impianto di raffreddamento componenti e quadri DCS; manutenzione condizionatori, controlli antincendio, pulizie civili, manutenzione ascensore	mansioni presenti:	IMP TEC - RU - IMP TEC 2 - MNT IMP - CT - SEM -EST - QUA - CAR - DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	la sala controllo è posta al primo piano dell'omonimo edificio. Essa presenta ampie vetrate su un lato della sala; durante le normali attività di manutenzione non sono previste cadute dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono sono integri e regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e talvolta attrezzate con scaffalatura	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alla sala controllo si accede con ascensore oppure percorrendo comode scale con grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi e botole	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte si presentano in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'accesso all'interno del vano ascensore è angusto; il salvataggio in caso di emergenza è difficoltoso	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite ddi emergenza sono sufficienti rispetto al numero degli occupanti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	alla sala controllo si accede attraverso comune scale metalliche in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	pericolo di schiacciamento durante le attività di manutenzione ascensori	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione a norma	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	formazione su rischio elettrico; i quadri elettrici devono essere mantenuti chiusi dopo l'effettuazione delle attività manutentive
			alcuni interventi manutentivi quali quelli a carico dell'ascensore espongono gli operatori a rischio di contatto con parti attive	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	per raggiungere le aree di lavoro viene utilizzato l'ascensore matr N°11357984 La carente manutenzione dell'ascensore è fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'ascensore è sottoposto alle verifiche periodiche previste per legge l'ascensore è sottoposto a manutenzione periodica
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (carte, impianti elettrici)	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio. Rilevazione Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente sala controllo Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento. Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente secondo piano Estinzione estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 113B (piano rialzato) estintore a CO2 da 5 kg piano rialzato estintori a CO2 primo piano estintori a polvere da 6 kg secondo piano idrante sottosuolo DN70 Segnalazione e gestione emergenze n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linea 1 e aree comuni n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linee 2 e 3 n°1 sirena pulsanti di emergenza cassetta di emergenza 1 piano uscita di emergenza piano rialzato uscita di emergenza sala controllo uscita di emergenza secondo piano formazione su rischio incendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGIO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
ORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	l'ambiente è frequentato da personale interno ed esterno che opera su parti d'impianto ove sono stoccati i rifiuti.presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; formazione di condense e aerosol	0	1	0	1	2	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di ventilazione naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAV	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianto di condizionamento	1	0	0	3	1	3	0,6	1	1,8	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono sottoposti a verifiche periodiche ad opera di ditta estena specializzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione degli spazi di lavoro adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione inadeguata sulle scale di accesso ai piani	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici al piano terra e al primo piano	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'All. XXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di computer, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'All. XXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano radiazioni non ionizzanti molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa. Monitoraggio periodico e formazione del personale
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0									
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus. Le postazioni dei quadristi e dei capi turno sono occupate h24 e sono in tessuto facilmente lavalabili.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	nel caso di emergenza o maleore avvenuti a 1 o al 2 piano dell'edificio è vietato prendere l'ascensore e i soccorsi devono essere prestati per mezzo della scala fissa; essa si presenta agevole e larga	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Divieto di prendere l'ascensore in caso di incendi Attenersi al piano di emergenza interno
			Il defibrillatore presente in sala controllo deve essere mantenuto integro e perfettamente funzionante.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Formazione del personale e controllo del corretto funzionamento della spia
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022																							
processo: SERVIZI AUSILIARI		area: PALAZZINA DI CONTROLLO		sezione / sottoprocesso: UFFICI PIANO TERRA E 2 PIANO		rif. Planimetria: L1/2/3.F04																					
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE																					
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE																					
attività		33.3 direzione, amministrazione, gestione esercizio e manutenzione, sicurezza		mansioni presenti:		MAG - IMP TEC - RU - IMP TEC 2 - MNT IMP - CT - SEM - EST - QUA - CAR - DITTE ESTERNE																					
				VALUTAZIONE DEI RISCHI																							
		n°		PERICOLO		Descrizione del pericolo		condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D																
								ESER			ANOM			EMER			P			D			R				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI		1		RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI				0			0			0									0				
		2		AREE DI TRANSITO INTERNE		l'accesso alla palazzina sala controllo avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben distinto da quelli assegnati ai mezzi pesanti e leggeri		1			0			0			2			2			4				
		3		RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI				0			0			0									0				
		4		STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)		alcuni uffici sono posti al piano terra dell'omonimo edificio, mentre gli altri uffici al secondo piano. Gli uffici presentano ampie vetrate, protette con tende e zanzariere al fine di poter regolare la luminosità degli ambienti e il microclima		1			0			0			1			1			1				
						volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte		1			0			0			1			1			1				
						l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata		1			0			0			1			1			1				
						i pavimenti sono costituiti in mattonelle e si presentano integri e regolari		1			0			0			1			1			1				
						le pareti sono semplici		1			0			0			1			1			1				
						agli uffici posti al secondo piano si accede con ascensore oppure percorrendo comode scale con grigliato; agli uffici posti al piano terra si accede tramite comode scale metalliche in grigliato		1			0			0			1			1			1				
						i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi e botole. In alcune stanze poste al secondo piano ci sono infiltrazioni di acqua		1			0			0			1			3			3				
		5		6		AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO				0			0			0									0		
				7		AREE SOTTOOSSIGENATE				0			0			0									0		
		7		PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		le porte e le uscite ddi emergenza sono sufficienti rispetto al numero degli occupanti				1			0			0			1			1			1		
		8		SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		alla sala controllo si accede attraverso comune scale metalliche in grigliato				1			0			0			1			1			1		
		9		PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA						0			0			0									0		
		10		RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili						0			0			0									0		
		11		USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA						0			0			0									0		
		12		RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite						0			0			0									0		
		13		LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE						0			0			0									0		
		14		RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI						0			0			0									0		
		15		RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI						0			0			0									0		
		16		RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		presenza di macchine sotto tensione				0			1			0			1			4			4		
		17		LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE						0			0			0									0		
		18		INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica				1			0			0			1			3			3		
		19		IMPIANTI DI MESSA A TERRA		impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante				1			0			0			1			1			1		
		20		RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE						0			0			0									0		
		21		RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI						0			0			0									0		
		22		RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU						0			0			0									0		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	la carente manutenzione dell'ascensore (matr N°11357984) rappresenta pericolo per gli operatori e per i visitatori	0	0	1	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica ascensore
															verifiche periodiche obbligatorie ascensore
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (carte, impianti elettrici, arredi)	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio. Rilevazione Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento piano rialzato Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente sala controllo Impianto di rilevazione fumi nel sottopavimento. Impianto di rilevazione fumi nell'ambiente secondo piano Estinzione estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 113B (piano rialzato) estintore a CO2 da 5 kg piano rialzato estintori a CO2 primo piano estintori a polvere da 6 kg secondo piano idrante sottosuolo DN70 Segnalazione e gestione emergenze n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linea 1 e aree comuni n°1 centralina di rilevazione e attivazione presidi antincendio fissi linee 2 e 3 n°1 sirena pulsanti di emergenza cassetta di emergenza 1 piano uscita di emergenza piano rialzato uscita di emergenza sala controllo uscita di emergenza secondo piano
															formazione su rischio incendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di cariche batteriche totali e miceti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; formazione di condense e aerosol	0	1	0	1	2	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di ventilazione naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la carenza di controllo periodico dell'impianto di condizionamento è fonte di pericolo per gli operatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	gli impianti di condizionamento sono sottoposti a verifiche periodiche ad opera di ditta esterna specializzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata delle aree di lavoro	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione inadeguata sulle scale di accesso ai piani	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	gli uffici del piano terra lato strada sono rumorosi per presenza di traffico mezzi pesanti sulla strada limitrofa; gli uffici al piano superiore e la sala controllo presentano un basso livello di rumore	0	1	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici al piano terra e al primo piano	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto san vittore del lazio in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano campi elettrici e magnetici molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C.: 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di computer, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano radiazioni non ionizzanti molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa. Monitoraggio periodico e formazione del personale
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	le attività vengono condotte con l'ausilio di VDT	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Sorveglianza sanitaria e valutazione del rischio VDT periodica per il personale esposto

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus. Le postazioni dei quadristi e dei capi turno sono occupate h24 e sono facilmente lavabili.	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le macchine e le postazioni di lavoro presentano una buona disposizione e una buona interfaccia uomo - operatore.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	nel caso di emergenza o malore avvenuti a 1 o al 2 piano dell'edificio è vietato prendere l'ascensore e i soccorsi devono essere prestati per mezzo della scala fissa; essa si presenta agevole e larga	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Attenersi al piano di emergenza interno
			Il defibrillatore presente in sala controllo deve essere mantenuto integro e perfettamente funzionante.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Formazione del personale e controllo del corretto funzionamento della spia
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	sezione / sottoprocesso: STAZIONE DI POMPAGGIO	rif. Planimetria: L2/3.F05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	34.1 controlli sistemi antincendio; controlli e gestione quadri e accessori (acqua alta pressione); movimentazione valvole acqua ad alta pressione; verifica stato di pulizia locali	mansioni presenti:	EST - MNT - CT IMP TEC 2 - RU - IMP TEC - Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	la stazione di pompaggio è un edificio alto 3 metri; non sono previste attività in quota	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			è presente una vasca di accumulo dell'acqua, in casi anomali è presente il remoto rischio di caduta in vasca	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie che si svolgono al suo interno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono in cemento, regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite di emrgenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emrgenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe e quadri elettrici	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di pompa elettrica	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di gasolio per azionamento pompa diesel	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio. Estinzione N°2 estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A – 233BC N°1 impianto sprinkler
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di rumore per azionamento delle pompe, in particolare della pompa diesel	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di otoproteettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
MICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture durante le attività manutentive e richiedo l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso disegnano i lavoratori stranieri di aiuto.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	emissione di DUVRI specifici, effettuazione di riunioni di coordinamento.
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdS) . E' obbligatoria per il lavoratore di ditte esterne indossare
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
FATTORI ERGONOMI	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

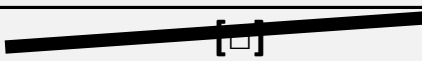
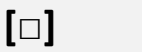
	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: RETE SAI LINEA 2 E LINEA 3	sezione / sottoprocesso: STAZIONE DI POMPAGGIO	rif. Planimetria: L2/3.F05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	34.2 verifica livello vasca di accumulo; verifica funzionamento stazione di pompaggio; verifica allarmi sistemi di protezione sale quadri elettrici Q.5000	mansioni presenti:	EST - MNT - CT IMP TEC 2 - RU - IMP TEC - Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	verifica livello vasca di accumulo: pericolo di caduta all'interno della vasca	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito (cfr. IO 06.02.02 MAN).
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie che si svolgono al suo interno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono in cemento, regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite di emrgenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	In casi eccezionali può essere richiesto l'ingresso all'interno della vasca di accumulo acqua antincendio. La vasca è interrata e coperta e si configura come spazio confinato	0	1	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emrgenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe e quadri elettrici	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avvianneto e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatuta ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica funzionamento stazione di pompaggio; verifica allarmi sistemi di protezione sale quadri elettrici Q.5000: presenza di quadri e macchine in tensione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROSTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	verifica livello vasca di accumulo; verifica funzionamento stazione di pompaggio; verifica allarmi sistemi di protezione sale quadri elettrici Q 5000: presenza di gasolio per azionamento pompa diesel	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controlli presidi antincendio. Estinzione N°2 estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A – 233BC N°1 impianto sprinkler
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	possibile contatto con il gasolio della pompa diesel durante le attività di rifornimento	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	obbligo di utilizzo di guanti e dispositivi di protezione delle vie respiratorie
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di aerosol derivante dalle acque in accumulo all'interno della vasca antincendio	0	1	0	1	1	1	0,6	1	0,6	SI	SI	
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale e sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	verifica funzionamento stazione di pompaggio: presenza di rumore per azionamento delle pompe, in particolare della pompa diesel	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di otoprotettori
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
VICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	alcuni accessi sono ristretti e angusti; la camera di combustione, di per le spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza di ponteggi. I lavoratori all'interno possono assumere posture incongrue	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un pericolo per carenza di comunicazione o per cattiva interpretazione dei segnali	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno dell'edificio stoccaggio combustibile previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.	0	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporto all'esercizio e manutenzione, autotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area", verificato che lo stesso sia stato commissionato con specifico ordine di servizio (OdS) . È obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tesserino di riconoscimento ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. È obbligatorio segnalare con opportuna e idonea segnaletica l'area di lavoro.
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMI	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI GENERALI	area: FOSSA IHMOFF E VASCHE DI ACCUMULO DELLE ACQUE REFLUE DOMESTICHE CON SVUOTAMENTO PERIODICO CON AUTOSPURGO	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria:	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	35.1 - manutenzione sistema di pompaggio, verifica funzionamento sistema di pompaggio, verifica, attività di svuotamento periodico delle vasche di accumulo	mansioni presenti:	tutti	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accesso all'area dei tombini della rete di adduzione alle fosse Ihmoff avviene percorrendo la viabilità interna d'impianto. Le strade d'impianto sono a senso unico. Con particolare riferimento al tombino posto sotto l'edificio B, lo spazio per la sosta degli operatori e dei mezzi è scarso con pericolo di investimento/schiacciamento	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	viabilità d'impianto
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	la rete di adduzione e le fosse sono interrate. La rete è ispezionabile da alcuni tombini posti su piano stradale oppure su terreno. Possibile pericolo di inciampo per sporgenza del coperchio rispetto al piano stradale	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			in caso di apertura di tombini per svuotamento periodico delle vasche,manutenzione / pulizia il personale interno e/o il personale delle ditte esterne è esposto al pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	proteggere i tombini con parapetto mobile prima della rimozione dei coperchi. protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito (cfr. IO 06.02.02 MAN). Rispettare quanto disposto nella scheda del PEI n.7.9.13
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Le vasche di accumulo sono classificate come spazi confinati	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Attenersi alle procedure Acea Ambiente Impianto di San vittore del Lazio e a quanto disposto dalle normative vigenti in materia
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di un sistema di pompaggio per la fossa ihmoff a dispersione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	utilizzo di attrezzi portatili per l'apertura dei tombini e per la manutenzione del sistema di pompaggio della fossa ihmoff a dispersione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	pericolo di caduta nelle vasche/tombini, urti, impatti, compressioni durante le attività di apertura tombini e di manutenzione/pulizia tombini	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI e attrezzature idonee
			pericolo di caduta dall'alto durante la movimentazione delle pompe o dei coperchi dei tombini	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	proteggere i tombini con parapetto mobile prima della rimozione dei coperchi; sollevare le pompe e i tombini con mezzi idonei
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione a norma	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di effettuare interventi di manutenzione su macchine in tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	utilizzo di autobotti per la pulizia dei tombini: pericolo di schiacciamenti, pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici con cui si potrebbe venire a contatto durante le attività di manutenzione, verifiche	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI Attenersi alla scheda del PEI n.7.9.13
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	Durante lo svuotamento delle vasche di accumulo, il mezzo produce un livello di rumorosità alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	L'operatore esterno che sorveglia l'attività deve porsi a distanza al fine di poter comunicare tempestivamente qualsivoglia informazione all'autista del mezzo
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.			ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022										
processo: SERVIZI AUSILIARI		area: CONSEGNA E DISTRIBUZIONE METANO		sezione / sottoprocesso: RETE METANO E CABINA		rif. Planimetria: L1/2/3.F07									
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE				CONDUZIONE									
		IMPIANTO FERMO				MANUTENZIONE									
attività		36.1 conduzione impianto; controllo sistemi antincendio; manovre valvole linea e cabina; controlli linea; controllo visivo rete metano e locale di decompressione		mansioni presenti:		CT - EST - IMP TEC IMP TEC 2 - RU - Personale esterno - Ditte esterne									
VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	la cabina metano è posta all'ingresso dello stabilimento, presenta un lato della cabina situato all'interno dello stabilimento e un lato all'esterno dello stabilimento, lato strada provinciale. Evenutoali incidenti stradali o atti intimidatori potrebbero interessare la cabina di decompressione con pericolo di incendio/ esplosione	1	0	0	2	3	6	0,6	0,8	2,88	SI	SI	istituito sistema di videosorveglianza e antintrusione; istituito servizio di vigilanza
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	pericolo di schiacciamento di pedoni ad opera di mezzi pesanti in transito sulle pese d'impianto; La cabine del metano si trova nei pressi dell'area di accesso in impianto dei mezzi di lavoro/trasporto carico e scarico.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	strade pianeggianti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	in aree a rischio esplosione (zone 0, 1 e 2) non devono essere presenti apparecchiature elettriche non antideflagranti; se presenti impianti elettrici in zone 0 e 1 questi impianti devono essere denunciati all'autorità competente.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	1,44	SI	SI	
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	presenza di metano in tubazione fuori terra alla pressione di 3 bar	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	all'interno del perimetro d'impianto la tubazione del metano è protetta con guard-rail; all'esterno dalla recinzione. Istituita procedura per il sezionamento rapido delle tubazioni del metano (cfr IO 06.04.12MAN)
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	rischio di impatto di mezzi pesanti contro la tubazione fuori terra del metano	0	0	1	1	4	4	0,6	0,8	1,92			viabilità ad un solo senso di marcia; presenza di guard rail lungo la tubazione fuori terra
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	attività CPI: presenza di metano alla pressione di 3 bar	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio. Nell'area sono presenti impianti di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	CABINA DI DECOMPRESSIONE: La zona pericolosa (Zona 2) si estende per tutto il volume dell'ambiente considerato ed esternamente ad essa per una distanza pari a 0,5 m.	0	0	1	2	3	6	0,9	1	5,4	SI	SI	verifica presidi antincendio Istituita procedura per il sezionamento rapido delle tubazioni del metano (cfr IO 06.04.12MAN) Le attività in aree a rischio esplosione, a qualunque scopo, devono essere autorizzate dal Capo turno o dal preposto Supporto all'esercizio e manutenzione, che formalizza la consegna dell'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo il "MOD 06.02.05 Permesso di lavoro – consegna dell'area (cfr. PRO 06.03 MAN e IO 06.03.01 MAN). Sistema di aerazione naturale per mezzo di griglie perimetrali. - Componenti elettriche conformi. - Presenza di Cartello di divieto di fumo, utilizzo di fiamme libere e utilizzo di cellulare da affiggere all'esterno della cabina. - Presenza di Cartello divieto di utilizzo cellulare anche sul lato della strada. - Presenza di Cartello EX da affiggere all'esterno della cabina. - Obbligo di utilizzo di DPI antistatici. - Segnaletica per indicare che la zona ATEX si estende anche all'esterno della cabina. - Obbligo di Utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIA T1 Gb. - Obbligo di Utilizzo di utensili antiscintilla per Zona 1 - Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Metano), correttamente calibrato e tarato.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di metano	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	Rottura tubazione DN150 metano – formazione di un incendio incontrollato (jet-fire); Rottura tubazione DN150 metano – formazione di un incendio incontrollato (jet-fire); Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano - formazione di un incendio incontrollato (jet-fire); Rottura dell'accoppiamento flangiato a DN150 in pressione a 4 bar di trasporto metano - formazione di un incendio incontrollato causato dalla nube di gas formato (flash-fire)	0	0	1	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	46	RUMORE	presenza di mezzi in transito	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori e il personale presente nell'area di ingresso all'impianto a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI di III categoria, perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorse scale. In caso di malore di personale nell'area della cabina e le operazioni di soccorso non sono difficoltose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	In situazioni di emergenza attenersi al piano di emergenza interno e alle disposizioni diramate dai coordinatori di emergenza d'impianto.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: trattamento acque di prima pioggia e piazzali	sezione / sottoprocesso: vasche di prima pioggia e impianto di trattamento chimico-fisico	rif. Planimetria: L1/2/3.F08	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	37.1 controlli e gestione strumentazione e accessori; manovre valvole, coordinamento prelievo acque vasca; prelievo campione per analisi chimiche; verifica visiva livello vasca; scarico chemicals	mansioni presenti:	CT EST PIAZ IMP TEC IQ RU	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	per il prelevamento delle acque dalle vasche e più in generale per il raggiungimento del luogo di lavoro deve essere percorsa la viabilità interna (pericoli urti, impatti e schiacciamenti)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	VASCHE DI PRIMA PIOGGIA: durante l'attività di verifica funzionamento pompe e coordinamento di prelievo delle acque da parte di autista esterno il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	proteggere i tombini con parapetto mobile prima della rimozione dei coperchi. protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito (cfr. IO 06.02.02 MAN).
			VASCHE DI PRIMA PIOGGIA: L'illuminazione interna alla vasca è assente; è necessaria l'illuminazione portatile e artificiale	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			VASCA DI PRIMA PIOGGIA LINEA 1: il volume dell'ambiente della vasca L1 è in totale 80 m3, suddivisa in due parti da una parete di stramazzo; le dimensioni della vasca sono 7m x 2,7m x 2,5m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato).	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente istruzione IO 00.15.09QASE Vasca di prima pioggia
			VASCA DI PRIMA PIOGGIA LINEA 2 E LINEA 3: il volume dell'ambiente della vasca L2/3 è in totale 250 m3; essa è suddivisa in dieci moduli della dimensione ognuno di 4,70m x 1,95m x 2,30 m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato). Il punto di accesso è molto stretto ed angusto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presente istruzione IO 00.15.09QASE Vasca di prima pioggia
			i pavimenti delle vasche possono essere lisci per presenza di depositi sul fondo di melma	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEA 1 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,7 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEE 2/3 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,3 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEA 1 : alla vasca si accede tramite scale portatili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEE 2/3 - alla vasca si accede tramite scale alla marinara in corrispondenza dei due settori ove sono poste le pompe e con scale portatili in corrispondenza degli altri otto settori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			VASCHE PRIMA PIOGGIA: le botole sono visibili e con chiusura di sicurezza	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: durante l'attività di verifica funzionamento il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: L'illuminazione notturna normale è presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: si accede attraverso l'utilizzo di scale fisse metalliche, pericolo di caduta dall'alto su piazzale o all'interno delle vasche. Nel caso di pericolo di caduta all'interno delle vasche si aggiunge il rischio annegamento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	le attività vengono effettuate dall'esterno	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse alla marinara per l'accesso alla vasca della linea 2/3; presenza di scale portatili per l'accesso alla vasca della linea 1 e alla vasca della linea 2/3	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: si accede attraverso l'utilizzo di scale fisse metalliche	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione, con le quali non è possibile venire a contatto durante le attività di conduzione ordinaria	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	l'impianto di trattamento chimico-fisico genera scarichi idri solo in particolari condizioni di esercizio o meteorologiche; diversamente l'acqua trattata viene riutilizzata interamente nell'impianto di termovalorizzazione	0	1	0	1	2	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	non sono presenti sostanze infiammabili	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	l'impianto è autoprotetto	0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
ITE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute (prodotti chimici per il trattamento chimico fisico quali Acido Solforico, Soda Caustica ,sodio Solfuro, Cloruro di Calcio, Cloruro di ferro, polielettrolita e aerosol)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI specifici per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti, stivali , tuta in tyvek, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute (ad es. fanghiglia, aerosol)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio biologico obbligo di utilizzo di DPI specifici per il rischio biologico (occhiali a visiera, maschera, tuta in tyvek, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...) Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di vasche di accumulo e trattamento con formazione di condense e aerosol con possibile presenza di legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale; durante le attività di conduzione non è previsto calarsi all'interno delle vasche	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SALU	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	non è previsto di calarsi all'interno delle vasche durante le attività di conduzione ordinaria. All'interno delle vasche l'illuminazione è assente; è necessario l'utilizzo di apparecchiature portatili	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: L'illuminazione notturna normale è presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è presente l'illuminazione di emergenza
	46	RUMORE	non sono presenti attività rumorose	1	0	0	1	1	1			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

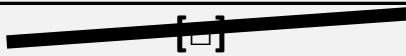
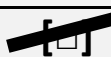
processo: SERVIZI AUSILIARI	area: trattamento acque di prima pioggia e piazzali	sezione / sottoprocesso: vasche di prima pioggia e impianto di trattamento chimico-fisico	rif. Planimetria: L1/2/3.F08	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	37.2 verifica funzionamento pompe; verifica funzionamento strumentazione di livello/galleggianti; controllo funzionamento sensori di pioggia	mansioni presenti:	CT - EST PIAZ/CAMP - DITTE ESTERNE IMP TEC - RU - IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	per il prelevamento delle acque dalle vasche e più in generale per il raggiungimento del luogo di lavoro deve essere percorsa la viabilità interna (pericoli urti, impatti e schiacciamenti)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	VASCHE DI PRIMA PIOGGIA: durante l'attività di verifica funzionamento pompe e coordinamento di prelievo delle acque da parte di autista esterno il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	proteggere i tombini con parapetto mobile prima della rimozione dei coperchi. protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito (cfr. IO 06.02.02 MAN).
			VASCHE DI PRIMA PIOGGIA: L'illuminazione è assente; è necessaria l'illuminazione portatile e artificiale	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			VASCA DI PRIMA PIOGGIA LINEA 1: il volume dell'ambiente della vasca L1 è in totale 80 m3, suddivisa in due parti da una parete di stramazzo; le dimensioni della vasca sono 7m x 2,7m x 2,5m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato).	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			VASCA DI PRIMA PIOGGIA LINEA 2 E LINEA 3: il volume dell'ambiente della vasca L2/3 è in totale 250 m3; essa è suddivisa in dieci moduli della dimensione ognuno di 4,70m x 1,95m x 2,30 m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato). Il punto di accesso è molto stretto ed angusto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			i pavimenti delle vasche possono essere lisci per presenza di depositi sul fondo di melma	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEA 1 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,7 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEE 2/3 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,3 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEA 1 : alla vasca si accede tramite scale portatili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			VASCA PRIMA PIOGGIA LINEE 2/3 - alla vasca si accede tramite scale alla marinara in corrispondenza dei due settori ove sono poste le pompe e con scale portatili in corrispondenza degli altri otto settori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			VASCHE PRIMA PIOGGIA: le botole sono visibili e con chiusura di sicurezza	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: durante l'attività di verifica funzionament il personale è esposto a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: L'illuminazione notturna normale è presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: si accede attraverso l'utilizzo di scale fisse metalliche pericolo di caduta dall'alto su piazzale o all'interno delle vasche. Nel caso di pericolo di caduta all'interno delle vasche si aggiunge il rischio annegamento	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	predisporre DPI contro il rischio annegamento

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI L			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: i pavimenti sono regolari	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	le attività vengono effettuate dall'esterno	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse alla marinara per l'accesso alla vasca della linea 2/3; presenza di scale portatili per l'accesso alla vasca della linea 1 e alla vasca della linea 2/3	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: si accede attraverso l'utilizzo di scale fisse metalliche	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione; i lavori con rischio elettrico vengono eseguiti fuori tensione, privo permesso di lavoro e messa in sicurezza delle macchine	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	l'impianto di trattamento chimico-fisico genera scarichi idri solo in particolari condizioni di esercizio o meteorologiche; diversamente l'acqua trattata viene riutilizzata interamente nell'impianto di termovalorizzazione	0	1	0	1	2	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	non sono presenti sostanze infiammabili	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute (prodotti chimici per il trattamento chimico fisico quali Acido Solforico, Soda Caustica , Sodio Solfuro, Cloruro di Calcio, Cloruro di ferro, polielettrolita e aerosol)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI specifici per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEKP3, guanti , stivali , tuta in tyvek, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute (ad es. fanghiglia, aerosol)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	formazione su rischio biologico obbligo di utilizzo di DPI specifici per il rischio biologico (occhiali a visiera, maschera, tuta in tyvek, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...) Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di vasche di accumulo e trattamento con formazione di condense e aerosol con possibile presenza di legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale; durante le attività di conduzione non è previsto calarsi all'interno delle vasche	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	non è previsto di calarsi all'interno delle vasche durante le attività di conduzione ordinaria. All'interno delle vasche l'illuminazione è assente; è necessario l'utilizzo di apparecchiature portatili	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			IMPIANTO DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO: L'illuminazione notturna normale è presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	è presente l'illuminazione di emergenza
	46	RUMORE	non sono presenti macchine rumorose	1	0	0	1	1	1			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: trattamento acque di prima pioggia e piazzali	sezione / sottoprocesso: vasche di prima pioggia	rif. Planimetria: L1/2/3.F08	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	37.3 pulizia e manutenzione vasca	mansioni presenti:	CT - EST PIAZ/CAMP - DITTE ESTERNE IMP TEC - RU - IMP TEC 2 - MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0				
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0				
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0				
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il personale è esposto a pericolo di caduta in vasca	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	proteggere i tombini con parapetto mobile prima della rimozione dei coperchi. protezione delle aperture. È attiva apposita istruzione per la gestione delle aperture in spazi di lavoro e aree di transito (cfr. IO 06.02.02 MAN).
			L'illuminazione interna alle vasche è assente; è necessario l'utilizzo di lampade portatili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il volume dell'ambiente della vasca L1 è in totale 80 m3, suddivisa in due parti da una parte di stramazzo; le dimensioni della vasca sono 7m x 2,7m x 2,5m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			il volume dell'ambiente della vasca L2/3 è in totale 250 m3; essa è suddivisa in dieci moduli della dimensione ognuno di 4,70m x 1,95m x 2,30 m; si tratta di un locale sotterraneo dove potrebbero essere scarsi i ricambi di aria (ambiente confinato)	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			i pavimenti delle vasche possono essere lisci per presenza di depositi sul fondo di melma	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			vasca linea 1 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,7 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			vasca linea 2/3 - le pareti sono verticali, in c.a. alte circa 2,3 m	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			vasca linea 1 : alla vasca si accede tramite scale portatili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			vasca linea 2/3 - alla vasca si accede tramite scale alla marinara in corrispondenza dei due settori ove sono poste le pompe e con scale portatili in corrispondenza degli altri otto settori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			le botole sono visibili e con chiusura di sicurezza	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	le vasche dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia sono spazi confinato; al loro interno si accede in caso di manutenzione e pulizia delle vasche	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	È attiva apposita istruzione IO 00.15.09QASE per la gestione dei lavori all'interno della vasca di prima pioggia		
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	il personale entra all'interno di ambiente confinato calandosi all'interno della vasca per effettuare pulizia/veriche/manutenzioni	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	È attiva apposita istruzione IO 00.15.09QASE per la gestione dei lavori all'interno della vasca di prima pioggia
															è richiesta l'apertura di apposito permesso di lavoro
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	la presenza di ossigeno potrebbe essere limitata	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	è previsto l'utilizzo di rilevatori di gas
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	l'uscita dalla vasca in caso di emergenza è difficoltosa	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	previsto l'uso di tripode; IO 00.15.09QASE per la gestione dei lavori all'interno della vasca di prima pioggia
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse alla marinara per l'accesso alla vasca della linea 2/3; presenza di scale portatili per l'accesso alla vasca della linea 1 e alla vasca della linea 2/3	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostituite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione; i lavori con rischio elettrico vengono eseguiti fuori tensione, privo permesso di lavoro e messa in sicurezza delle macchine	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	non sono presenti sostanze infiammabili	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	presenza di agenti chimici pericolosi per la salute (prodotti chimici per il trattamento chimico fisico quali Acido Solforico, Soda Caustica, Sodio Solfuro, Cloruro di Calcio, Cloruro di ferro, polielettrolita e aerosol)	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI specifici per le sostanze chimiche (maschera pieno facciale con filtro ABEK3, guanti, stivali , tuta in tyvek, ecc...) Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici DPI. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di agenti biologici pericolosi per la salute dispersi in aerosol o presenti nei liquami	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI specifici per il rischio biologico (occhiali a visiera, maschera, tuta in tyvek, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc...) Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di vasche di accumulo e trattamento con formazione di condense e aerosol con possibile presenza di legionella	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	l'operatore che si cala all'interno della vasca si trova in un ambiente con scarsa ventilazione all'interno del quale possono essere presenti prodotti chimici aerodispersi	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	IO 00.15.09QASE per la gestione dei lavori all'interno della vasca di prima pioggia
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'operatore che si calda all'interno della vasca entra all'interno di un ambiente buio dove occorre illuminazione artificiale	0	1	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	46	RUMORE	non sono presenti macchine rumorose	1	0	0	1	1	1			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
ANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORG.	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: SISTEMA DI ACCUMULO E DISTRIBUZIONE DI ACQUA INDUSTRIALE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.F09	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	38.1 controlli e gestione strumentazione e accessori (acqua alta pressione); verifica livello di stoccaggio acqua; controlli sistemi antincendio; manovre valvole acqua alta pressione	mansioni presenti:	MNT - CT - OPE DITTE ESTERNE - IMP TEC - IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	la stazione di pompaggio è un edificio alto 3 metri; non sono previste attività in quota	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			in condizioni anomale è presente il remoto rischio di caduta in vasca di accumulo	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie che si svolgono al suo interno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono in cemento, regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite di emergenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	durante l'esercizio regolare non è previsto l'accesso all'interno di spazi confinati	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le uscite di emergenza dal locale vasche e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe e quadri elettrici protetti.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di pompe e quadri elettrici protetti. Non è previsto l'accesso / contatto con parti in tensione	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	le pompe che si azionano sono rumorose	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI AUSILIARI	area: SISTEMA DI ACCUMULO E DISTRIBUZIONE DI ACQUA INDUSTRIALE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.F09	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	38.2 manutenzione gruppo di pompaggio; manutenzione vasca	mansioni presenti:	MNT - CT - OPE DITTE ESTERNE - IMP TEC - IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				
LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: la stazione di pompaggio è un edificio alto 3 metri; non sono previste attività in quota	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: il volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni saltuarie che si svolgono al suo interno	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: i pavimenti sono in cemento, regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: le pareti sono semplici e in cemento armato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: i solai sono stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: le uscite di emergenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			EDIFICIO STAZIONE DI POMPAGGIO: verifica di livello acqua vasca stoccaggio acqua; manutenzione ordinaria pompa acqua servizi: cadute dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			pericolo di cadute dall'alto durante le attività di manutenzione del sistema di pompaggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	pericolo di annegamento per caduta all'interno delle vasche piene di acqua	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	in condizioni eccezionali potrebbe essere richiesto l'ingresso all'interno della vasca servizi; la vasca è interrata e coperta e si configura come spazio confinato. Sono presenti n°2 vasche servizi, una per la linea 1 e una per le linee 2 e 3. La vasca della linea 1ha un volume di circa 360 m3 e una profondità di circa 3 m dal p.c.. La vasca della linea 2 e linea 3 ha un volume di circa 615 m3 e una profondità di circa 5m. Entrambe le acque sono sempre piene d'acqua e in collegamento idraulico con le vasche antincendio. L'accesso all'interno delle vasche è raro. Le vasche di trovano alloggiate nel basamente dell'edificio stazione di pompaggio	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	IO 00.15.10QASE Vasca antincendio e acqua servizi
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	all'interno della vasca potrebbe essere insufficiente la presenza di ossigeno	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	IO 00.15.10QASE Vasca antincendio e acqua servizi
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	LOCALE STAZIONE DI POMPAGGIO: le uscite di emergenza e le porte sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	L'accesso all'interno delle vasche avviene attraverso l'utilizzo di scale portatili	1	0	1	4	4	0,8	0,6	1,92	1	SI		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PEF	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di pompe e quadri elettrici	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	verifica di livello acqua vasca stoccaggio acqua; manutenzione ordinaria pompa acqua servizi	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	controlli periodici presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale ed è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione (normale ed in emergenza) è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	Si	Si	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI GENERALI	area: EDIFICIO STOCCAGGIO COMBUSTIBILE	sezione / sottoprocesso: MAGAZZINO	rif. Planimetria: L3.C03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	39.1 immagazzinamento di oggetti	mansioni presenti:	MAG - IMP TEC IMP TEC 2 - RU - CT OPE - PIAZ/CAP MNT - Personale esterno - Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0	1	3	3			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0	1	3	3			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Divieto di utilizzare qualunque attrezzature autoconstruite per eseguire le attività (posizionamento in quota, altro). Obbligo di utilizzo di attrezzature conformi alle normative vigenti in materia e Obbligo di utilizzo di attrezzature per cui si è ricevuta adeguata formazione, in accordo alle normative vigenti in materia
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Divieto di utilizzare qualunque attrezzature autoconstruite per eseguire le attività (posizionamento in quota, altro). Obbligo di utilizzo di attrezzature conformi alle normative vigenti in materia e Obbligo di utilizzo di attrezzature per cui si è ricevuta adeguata formazione, in accordo alle normative vigenti in materia
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	1	0	0	2	3	6	0,6	1	3,6	SI	SI	individuato il limite di portata delle scaffalature Istituita specifica check list per il controllo periodico dell'immagazzinamento e stoccaggio dei materiali Formazione specifica per il corretto stoccaggio dei materiali
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	formazione per utilizzo di carrelli elevatori Formazione specifica per lo staccaggio dei materiali
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	definita viabilità interna
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	controllo presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	1	0	0	2	3	6	0,9	1	5,4	SI	SI	• Posizionamento transpallet almeno a 0,5 m da possibili fonti di innesco. • Cartellonistica specifica. • Obbligo di utilizzo di DPI antistatici durante le operazioni di manutenzione. • Sistema di ancoraggio delle bombole per mezzo di catenella. • Obbligo di utilizzo di utensili antisintilla e macchine/ attrezzature ATEX antideflagranti con il contrassegno CE II 2G EX IIC T3 Gb. • Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione dell'ambiente è naturale ed adeguata al tipo di lavorazioni	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	46	RUMORE	la movimentazione delle merci con mezzi meccanizzati è rumorosa	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	rischio di vibrazioni corpo intero a bordo del carrello elevatore	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	movimentazione manuale di carichi per stoccaggio e immagazzinamento	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli. L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo di DPI , perfettamente integri, mantenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorse scale. In caso di malore di personale all'interno del magazzino le operazioni di soccorso non sono difficoltose	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

aceaaambiente ACEA AMBIENTE Srl – UL3		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022					
processo: SERVIZI GENERALI	area: UFFICI, PORTINERIA, PESA, SPOGLIATOI, INFERMERIA	sezione / sottoprocesso: SPOGLIATOIO, UFFICI, REFETTORIO, PORTINERIA, INFERMERIA, PESA, ARCHIVIO CARTE	rif. Planimetria: L1/2/3.G02						
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE						
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE						
attività	40.1 Igiene personale a fine turno; attività direzionale, amministrativa, di supporto alla produzione; supervisione e controllo, manutenzione pesa rifiuti, manutenzione strumentazione ITC, manutenzione condizionatori, controlli antincendio, manutenzioni immobili, pulizie civili, refettorio	mansioni presenti:	MNT MAG CT QUA EST CAR PIAZ IMP TEC IMP TEC 2 RU IMP UP persoanle esterno Ditte esterne						
VALUTAZIONE DEI RISCHI									
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D		
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accesso all'ufficio pesa avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben distinto da quelli assegnati ai mezzi pesanti e leggeri	1	0	0	2	2	4
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il pavimento antistante le docce dello spogliatoio se bagnato potrebbe essere scivoloso	1	0	0	2	2	4
			si tratta di edificio in cemento ad uso civile costituito solo dal piano terra; non è presente il rischio di caduta dall'alto e non sono presenti scale: presente anche container ad uso archivio	0	0	0			0
			il volume dell'ambiente e degli spazi a disposizione degli operatori è adeguato	1	0	0	1	1	1
			l'illuminazione è sufficiente sia in condizioni di normale attività che di emergenza	1	0	0	1	1	1
			i pavimenti degli uffici sono regolari, non scivolosi	1	0	0	1	1	1
			le pareti sono in cemento armato e stabili	1	0	0	1	1	1
			i solai si presentano stabili, non sono presenti soppalchi	1	0	0	1	1	1
			le porte di accesso e le uscite di emergenza sono le medesime	1	0	0	1	3	3
			nel caso di interventi di manutenzione delle pese pericolo di apertura di vuoti	0	1	0	1	2	2
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte di accesso e le uscite di emergenza sono le medesime	1	0	0	1	3	3
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	presenza di magazzini per lo stoccaggio delle carte	1	0	0	1	1	1
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione e quadri	1	0	0	1	1	1
			interventi di manutenzione su impianti, pese, attrezzature	0	1	0	1	3	3
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	presenza di una centralina termica per riscaldamento azionata a metano della potenza di 78 kW	1	0	0	1	3	3
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	circolazione di mezzi pesanti e leggeri sui piazzali e in zona pesa	1	0	0	2	2	4

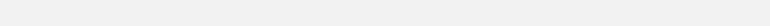
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di una centralina termica per riscaldamento azionata a metano (attività sottoposta al controllo dei VVF)	0	0	1	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI	effettuazione di controlli e manutenzione periodica della centralina. Rilevazione N°11 rilevatori di fumo ambiente Estinzione N°10 estintori a CO2 da 5kg con capacità estinguente di 34B N°6 estintori a polvere da 6kg con capacità estinguente di 34A – 233BC N°1 idrante DN45 Segnalazione e gestione emergenze N°4 pulsanti di emergenza N°3 uscite di emergenza N°1 infermeria
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di pressione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la protezione dal Sars Cov-2
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	1	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	ventilazione naturale degli ambienti di lavoro	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	presenza di impianti di condizionamento	1	0	0	1	2	2	0,6	1	1,2	1	SI	effettuate verifiche periodiche degli impianti di condizionamento ad opera di ditta esterna specializzata
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione degli spazi di lavoro sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI	
	46	RUMORE	senza mezzi alla pesa rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
			durante la sosta dei mezzi pesanti con motori accesi al di sopra delle pese, l'ufficio pesa e gli uffici vicini sono interessati da rumore	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			rumore sotto soglia di esposizione come si evince dai rilievi fonometrici. Obbligo per i trasportatori di spegnere i motori quando sono in corso le procedure per l'accettazione/chiusura dei FIR.
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRA SUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto. Nel caso in cui il sistema Saphymo installato in impianto dovesse rilevare presenza di contaminazione radiogena nei mezzi, in base al livello di allarme rilevato, l'addetto all'ufficio pesa provvederà all'individuazione della sorgente con strumento manuale, operando all'esterno del mezzo.	0	0	1	2	2	4	0,6	1	2,4			Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti del personale e la sorveglianza ambientale. I livelli di esposizione riscontrati sono sempre tali che gli operatori adibiti alla pesa non sono soggetti a esposizione e sono classificabili come Persone del Pubblico. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate da Acea Ambiente eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di computer, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	le attività amministrative prevedono l'uso di videoterminale. Le postazioni sono adeguate	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	Il personale è sottoposto periodicamente a sorveglianza sanitaria per il rischio VDT
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus. Le postazioni degli addetti pesa sono facilmente lavabili	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente UL3 ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le postazioni si presentano spaziose ed ergonomiche	1	0	0	1	1	1	0,6	1	0,6	1	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddl, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS: - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVR		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'adeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di minore di personale all'interno dell'edificio le operazioni di soccorso non sono difficoltose. Nel edificio è presente anche il locale infermeria.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI GENERALI	area: POZZI ESTERNI PRELIEVO ACQUA	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.G07	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	41.1 - manutenzione sistema di pompaggio, verifica funzionamento sistema di pompaggio	mansioni presenti:	tutti	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'accesso all'area pozzi avviene attraverso una strada di campagna talvolta di difficile percorrenza per via del fondo stradale non asfaltato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	i pozzi sono localizzati in aree all'aperto, esterne al perimetro di impianto. L'illuminazione nelle ore notturne non è sufficiente. Possibile pericolo di caduta nei vuoti lasciati durante particolari lavorazioni(scavi, estrazione delle pompe dei pozzi, ecc)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di accesso a personale non autorizzato.Obbligo di utilizzo dei DPI anticaduta,quando si è esposti al rischio di caduta nei vuoti lasciati durante le lavorazioni(scavi, estrazione delle pompe dei pozzi, ecc) e obbligo di utilizzo dei DPI per la protezione dal rischio meccanico. Vigè l'obbligo di proteggere e segnalare i vuoti lasciati, durante le lavorazioni.
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	presenza di un sistema di pompaggio	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione al fine di garantire la permanenza dei requisiti di sicurezza. Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bay passare le sicurezze delle stesse.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostuite	l'operatore utilizza attrezzature manuali portatili. carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE espone l'operatore a pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Divieto di utilizzare qualunque attrezzature autocostuite per eseguire le attività(posizionamento in quota, altro). Obbligo di utilizzo di attrezzature conformi alle normative vigenti in materia e Obbligo di utilizzo di attrezzature per cui si è ricevuta adeguata formazione, in accordo alle normative vigenti in materia
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	Alcune attività manutentive possono prevedere l'uso di attrezzature speciali, come la gru. carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE espone l'operatore a pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Obbligo di utilizzare macchine/attrezzature conformi alle normative vigenti in materia e Obbligo di utilizzare macchine e/o attrezzature per cui si è ricevuta adeguata formazione, in accordo alle normative vigenti in materia. Divieto di accesso a personale non autorizzato.Obbligo di utilizzo dei DPI anticaduta,quando si è esposti al rischio di caduta nei vuoti lasciati durante le lavorazioni(scavi, pozzi, ecc) e obbligo di utilizzo dei DPI per la protezione dal rischio meccanico. Vigè l'obbligo di proteggere e segnalare i vuoti lasciati, durante le lavorazioni.
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tensione a norma	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Alcune attività manutentive possono prevedere l'uso di attrezzature speciali, come la gru. carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE espone l'operatore a	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	per giungere ai pozzi bisogna utilizzare l'auto aziendale e percorrere la viabilità esterna ordinaria fuori dal sito impiantistico	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti		0	0	0			0			0			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	non è presente illuminazione artificiale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	si tratta di intervento in area isolata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

		Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.		ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022	
processo: SERVIZI GENERALI		area: TUTTO L'IMPIANTO		sezione / sottoprocesso:	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO		MARCIA REGOLARE			
		IMPIANTO FERMO			
attività		42.1 attività di supporto alla gestione del sito, supervisione delle attività di gestione del sito, circolazione stradale, manutenzione reti antincendio, reti elettriche, reti idriche e reti di processo; manutenzione aree a verde, recinzione, attività manutenzione		mansioni presenti:	
				rif. Planimetria: L1/2/3.G04	
				CONDIZIONE	
				MANUTENZIONE	
				MNT - MAG - CT - QUA - EST - CAR - PAZ - IMP TEC - IMP TEC 2 - RU - IMP - UP - Personale esterno - DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ISR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	L'accesso al sito avviene attraverso la viabilità provinciale e una strada vicinale. In alcune occasioni si verificano incollamenti di mezzi pesanti davanti al cancello dell'impianto e sotto lungo la strada vicinale in attesa dell'autorizzazione allo scarico	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuata pianificazione delle attività di conferimento /smaltimento rifiuti. Realizzata una terza pesa rifiuti
		L'accesso del personale di ditte esterne e visitatori avviene previa identificazione degli stessi presso il servizio di guardia/posto all'ingresso.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Presenza di guardia e procedura per l'accesso. È assicurata a tutti coloro che a vario titolo entrano in impianto l'informazione, riguardante gli obblighi e i divieti da rispettare negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente impianto san vittore del lazio, mediante l'Informativa audio-video presente nell'area di accoglienza dell'impianto. Il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne, visitatori e trasportatori dei mezzi inclusi, prima dell'accesso al luogo di lavoro è sottoposto alla misurazione della temperatura corporea, nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone. Acea Ambiente richiede a tutti i suoi appaltatori l'evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai propri lavoratori sul documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
		assenza di un sistema di autenticazione sistematica del personale di ditte esterne rappresenta pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	L'ingresso in impianto dei lavoratori o del personale di ditte esterne è rilasciato dal Servizio di Prevenzione e Protezione Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio, a seguito di verifica documentale/di identificazione del personale. È istituita specifica istruzione operativa per la gestione della Sicurezza Fisica dell'impianto di San Vittore del Lazio,IO 05.02.03 ESE. In accordo a tale istruzione operativa il Servizio di Vigilanza / Accoglienza identifica chiunque chiede l'accesso in impianto, in particolare per il personale esterno, verificando la presenza del documento "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-Cov-2 negli degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
		il personale che entra all'interno dell'impianto a piedi non utilizza lo stesso cancello utilizzato per l'ingresso dei mezzi pesanti, sono stati realizzati ingressi separati.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	Le strade interne dello stabilimento sono frequentate da mezzi pesanti esterni, da mezzi leggeri interni ed esterni e da pedoni. La scarsa larghezza e visibilità di alcuni tratti di strada interna e la promiscuità dei percorsi pedonali, dei mezzi leggeri e dei mezzi pesanti espone a pericoli di urti, schiacciamenti, incidenti.	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	le strade d'impianto sono tutte a senso unico di marcia; presente un sistema semaforico per la gestione del traffico nella zona d'ingresso impianto. È stato realizzato all'interno dell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla via dei mezzi pesanti.
		le attività di verifica funzionamento impianto di irrigazione aree a verde e manutenzione ordinaria espongono il personale a pericoli di urti, schiacciamenti, incidenti contro mezzi pesanti e leggeri	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	la realizzazione di alcune opere ricade nel campo di applicazione del titolo IV del TU sulla sicurezza. E quindi sono possibili interferenze fra le attività di cantiere e le attività di conduzione.	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	nomina direzione lavori, redazione PSC, nomina coordinatore sicurezza e riunioni di coordinamento per la gestione puntuale delle interferenze
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo caduta dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura)	il carente controllo della stabilità dei pannelli grigliati espone gli operatori a rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Predisposto attività di controllo periodico per verificare tempestivamente gli eventuali allentamenti delle viti di fermo dei pannelli grigliati della struttura metallica
		le attività di verifica e controllo dell'impianto di illuminazione generale interna / esterna, dell'impianto televisivo a circuito chiuso, degli impianti di condizionamento espongono il personale a pericoli di cadute e sconvolgimento	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		verifica visiva pozze, strade e piazzali: pericolo di caduta dall'alto	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		la carenza del certificato di agibilità degli edifici presenti nel complesso impiantistico rappresenta un pericolo	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, stress termico da calore o in caso di terremoto alcune porzioni di carpenteria d'impianto potrebbero cadere e impattare sulle aree sottostanti, sulle aree di transito e colpire mezzi e operatori	0	0	1	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In caso di avverse condizioni meteo/vento forte, stress termico da calore, ecc) alcune attività sono interdetta e potrebbero essere interdetti alcuni passaggi o aree di transito (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse)
		la carenza di esercitazioni sulle modalità di soccorso degli operatori negli spazi confinati non consente di agire in sicurezza in caso di necessità	0	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In impianto sono presenti ambienti classificati confinati o sospetti di inquinamento. Le attività da svolgersi in tali ambienti devono essere svolte in accordo alla Procedura QAEE 00.15 e le attività di manutenzione devono essere svolte in accordo alla Procedura QAEE 00.16
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	Alcune operazioni di manutenzione comportano l'uso di scale portatili e/o l'uso di scale fisse alla manovra, con pericolo di caduta dall'alto	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Presenti cartelli di sicurezza ai piedi di tutte le scale presenti in impianto
9	PONTEGGI FISSI E MOBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	per alcune lavorazioni è richiesto l'utilizzo di trabattello/ponteggi e/o di piattaforma aerea	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di formazione del personale di ditte esterne per il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi; obbligo di formazione per lavori in quota; obbligo di espresia idoneità sanitaria per i lavoratori; obbligo di utilizzo di DPI anticaduta
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	In impianto sono presenti macchine: carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di accessori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombe e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, rappresenta un rischio	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Divieto di rimuovere dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di avviamento e organi di trasmissione del moto. Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione e le attività di manutenzione devono essere svolte in accordo alla Procedura QAEE 00.15 e le attività di manutenzione devono essere svolte in accordo alla Procedura QAEE 00.16 Divieto di apportare modifiche alle macchine e/o di manomettere/bas passare le sicurezza delle stesse.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	In occasione di alcuni interventi manutentivi non è escluso il contatto con parti calde o con fluidi / solidi / vapori caldi. La carenza di utilizzo di dispositivi di protezione individuale per la protezione delle ustioni rappresenta fonte di pericolo	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	le parti d'impianto e le attività che espongono a contatto con parti o oggetti/fluidi caldi sono opportunamente segnalate con cartelli di sicurezza e vige l'obbligo di utilizzo di DPI anticaduta
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite	la carenza manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	istituito un registro di controllo e verifica delle apparecchiature portatili.
		Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti e impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI Utilizzare attrezzature portatili conformi e manutenute in accordo agli allegati AII, V, VI, VII del D.LGS 81/08 E SMI/Divieto di utilizzare attrezzature autoconstruite Divieto di intervento su organi in movimento; vietato rimuovere i cartelli
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	Impiego di macchine e attrezzature pericolose	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	In caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, o in caso di terremoto alcuni pezzi immagazzinati su scaffali potrebbero cadere e impattare sulle aree sottostanti e colpire mezzi e operatori	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine e quadri sotto tensione a norma.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
		Sono richieste continue attività di controllo e coordinamento con le ditte esterne che lavorano dentro all'impianto attraverso sistemi di qualificazione dei fornitori prima dell'assegnazione della commessa, richiesta di documentazione comprovante le nomine	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici Le macchine devono essere sottoposte ad idonea manutenzione e le attività di manutenzione devono essere svolte nel rispetto delle procedure di Accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	In impianto sia il personale Acea Ambiente che quello delle ditte esterne potrebbe effettuare attività sotto tensione	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	presenti nomine, formazione, attrezzature, DPI
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,44	SI	SI	verifiche periodiche impianti di messa a terra
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	Gli impianti elettrici devono essere correttamente gestiti in termini di denuncia in messa in servizio, verifiche periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate denuncia di prima installazione e sono regolarmente effettuate le verifiche periodiche
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	Gli impianti a pressione devono essere correttamente gestiti in termini di denuncia in messa in servizio, verifiche periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuate denuncia di prima installazione e sono regolarmente effettuate le verifiche periodiche

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

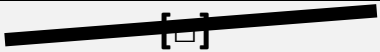
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x A1 x A2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	A1	A2	RR			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	Gli impianti di sollevamento devono essere correttamente gestiti in termini di denuncia in messa in servizio, verifiche periodiche.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuati i controlli periodici e annotati gli interventi su appositi registri
															effettuate denuncia di prima installazione e verifiche periodiche.
			I carrelli elevatori, PLE, spaziatrici, devono essere periodicamente verificati, rischio di caduta di oggetti, di ribaltamento, di investimento, di urti.	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	individuare prassi, istruzioni e responsabilità di controllo degli apparecchi di sollevamento (cfr IO 06 02 06 MAA)
			In caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte alcune lavorazioni, quali quelle con piattaforma aerea sono pericolose ed espongono a rischio di caduta dall'alto	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	annotati i controlli su apposito registro delle verifiche periodiche obbligatorie
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	Gli impianti ascensori devono essere correttamente gestiti in termini di denuncia in messa in servizio, verifiche periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di effettuare lavorazioni su piattaforme aeree in caso di avverse condizioni meteo quali vento forte e pioggia
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	utilizzo di spaziatrici meccanica per la pulizia dei piazzali sia da parte di personale interno che da parte di personale esterno	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica spaziatrici (vedi registro)
			utilizzo di carrello elevatore/PLE sia da parte di personale interno che da parte di personale esterno	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica carrello elevatore/PLE (vedi registro) formazione specifica
			pericolo di incidenti a seguito di utilizzo di auto aziendale per trasferire di lavoro	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			pericolo di incidenti a seguito di utilizzo di auto personali per lo spostamento casa lavoro o di auto aziendali per spostamenti lavorativi	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	l'impianto è situato in una zona scarsamente servita dai mezzi pubblici
			devono applicate idonee procedure in modo che in sosta vengano rimosse le chiavi d'accessione dai mezzi interni nel caso di allontanamento dell'operatore	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERO PERICOLOSE	il trasporto in impianto di gas tecnici, gasolio, oli e lubrificanti avviene con mezzi soggetti alla normativa ADP per il trasporto su strada. I mezzi sono dotati di presidi di bordo per la gestione delle emergenze e di istruzioni di sicurezza	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
			in caso di emergenza potrebbero verificarsi perdite e gocciolamenti di prodotto dal mezzo	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	coordinamento ditte esterne; istruzione per la gestione delle emergenze; audit periodici
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOLDI		0	0	0			0			0			
	28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	l'attività di gestione di centrale termoelettrica è un'attività classificata industria insalubre	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	effettuata la comunicazione per industrie insalubri. Non esiste uno specifico regolamento comunale per la gestione di prescizio specifiche
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	l'impianto genera scarichi di acque meteoriche, di scarichi in atmosfera e rifiuti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. combustibili	l'impianto è una centrale termoelettrica per definizione definita a rischio incendi elevato	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	controlli e verifiche antincendio periodiche L'impianto è soggetto a videosorveglianza. Il sistema infatti ha unicamente il compito di preservare il patrimonio della società e di rafforzare la sicurezza dei lavoratori formazione su rischio incendio elevata a tutti i dipendenti di Acea Ambiente unità locale di San Vittore del Lazio Istitute procedura operativa per la gestione, il controllo e la sorveglianza mensile dei presidi antincendio. In impianto sono presenti impianti di rilevazione, di estinzione e i sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di arnesamento); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnalistica di sicurezza	In impianto sono presenti aree a rischio esplosione.	1	0	0	2	3	6	0,9	1	5,4	SI	SI	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze combustibili, sostanze esplosive	I prodotti chimici introdotti dalle ditte esterne devono essere opportunamente stoccati	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	I prodotti chimici introdotti dalle ditte esterne devono essere opportunamente stoccati le bombole di acetilene devono essere opportunamente stoccate; i recipienti vuoti vanno allontanati dal sito
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	L'impianto non è assoggettato alla direttiva seveso	0	0	0			0						
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI	presenza di vapori ammoniacali nel serbatoio ammoniaci - impianto DENOX	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	In impianto è presente il rischio di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di rispettare le procedure di Acea Ambiente impianto San Vittore del Lazio per la gestione delle sostanze pericolose, obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio Valutazione periodico del rischio
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	In impianto è presente il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni(una di roccia, gasolio)	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Obbligo di rispettare le procedure di Acea Ambiente San Vittore del Lazio per la gestione delle sostanze pericolose, obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	L'impianto utilizza il CSS come combustibile per la produzione di energia elettrica. Alto rischio di esposizione ad agenti biologici nelle aree di stoccaggio del rifiuto. Obbligo di utilizzo in dette aree dei DPI specifici per il rischio biologico. Monitoraggio e valutazione periodica dell'esposizione del personale al rischio biologico, in accordo alle normative vigenti in materia "svago indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Riguardo l'accesso di fornitori esterni, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti: sono individuate dove possibile percorsi dedicati; • Acea Ambiente impianto di San Vittore • sono contingentate tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio e personale esterno (visitatori e fornitori) non strettamente necessarie all'operatività di impianto; • Sono quindi possibili i • in caso di lavoratori dipendenti da aziende terze che operano nello stesso sito produttivo (es. Manutenitori, fornitori, addetti alle pulizie o vigilanza) che risultassero positivi al tampone Covid-19, l'appaltatore dovrà informare immediatamente entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti, nel rispetto della normativa vigente in materia • è reso obbligatorio, per tutto il personale esterno che a vario titolo faccia ingresso in impianto, l'utilizzo dei Dispositivi di protezione delle vie respiratorie (FFP2) per tutto il personale Acea Ambiente impianto San Vittore del Lazio fornisce alle imprese appaltatrici, completa informativa dei contenuti del presente Protocollo aziendale, attraverso il DUVRI, le riunioni di coordinamento, la cartellonistica affissa in impianto delle verifiche di idoneità tecnico professionale svolte sulle imprese appaltatrici ai sensi del D.Lgs. 81/08, evidenza al Datore di Lavoro della formazione avvenuta sul presente Protocollo di ogni singolo lavoratore • Acea Ambiente vigila periodicamente affinché i lavoratori delle ditte appaltatrici che operano a qualunque titolo nel perimetro aziendale, rispettino integralmente le Agli autisti dei mezzi di trasporto, si richiede di: • rimanere a bordo dei propri mezzi mantenendo indossati i DPI (FFP2) in sua dotazione per il contenimento preventivo. Non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo, se • attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno: • si individua nei servizi igienici della Linea 3, i Servizi a loro uso esclusivo; • si dispone un locale refettorio con distributore automatico ad uso esclusivo delle ditte e dedicato al personale dipendente mediante: affissione in diverse aree di impianto. Per quanto possibile, si riduce l'accesso ai visitatori. Nel caso in cui sia valutata necessaria la presenza in impianto di visitatori, fornitori o di personale esterno, gli stessi sono obbligati a tutte le regole aziendali, già descritte per il personale temperatura corporea, oltre ad essere tenuti ad utilizzare i DPI previsti (mascherine FFP2), secondo quanto specificato nel presente documento. Qualora fosse ritenuto necessario incontrarsi, per rispettare la distanza di sicurezza interpersonale, è fatto obbligo di leggere e osservare tutte le norme, le informazioni e le misure da applicare, contenute nell'avviso affisso all'ingresso delle sale meeting. Misure specifiche per BOX VIGILANZA: • realizzato un divisorio in plexiglass come misura di prevenzione del contagio; • adeguata l'area al fine di creare percorsi unidirezionali • utilizzare i prodotti Misure specifiche per LOCALI SPOGLIATOIO: • è fatto obbligo di indossare sempre la mascherina per la protezione delle vie respiratorie FFP2; • utilizzare i prodotti igienizzanti disponibili tramite apposito dispenser; • Per lo stazionamento in sala CONTROLLO: • è fatto obbligo di indossare sempre la mascherina per la protezione delle vie respiratorie FFP2; • obbligo di rispettare il distanziamento in garantire la distanza interpersonale di un metro tra gli operatori quadristi; • installazione di pannelli in plexiglass sulla scrivania del capoturno come misura di prevenzione del contagio; • obbligo dell'igienizzazione delle mani prima dell'ingresso in sala e/o verticale presente. Misure specifiche per UFFICIO PESA: • è fatto obbligo di indossare sempre la mascherina FFP2 per la protezione delle vie respiratorie; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • sostituzione/modificata finestre uff. pesa, per limitare al massimo il contatto con i conforitori e/o altri; • previsto lo scambio dei documenti (es. FIR, DOT) esclusivamente attraverso le finestre protette/separate dagli schermi • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente. Misure specifiche per gli UFFICI: • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale (NON inferiore a un metro), l'uso dei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie FFP2 e l'adeguata pulizia e areazione dei locali • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente. Misure specifiche per LOCALI REFETTORIO: • obbligo di indossare i dispositivi di protezione delle vie aeree FFP2; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito per creare percorsi unidirezionali; • obbligo di mantenere aperte, a meno che le condizioni meteorologiche o altre situazioni di necessità non lo consentano, porte, finestre e vetrate al fine di favorire il ricambio d'aria naturale negli ambienti; • Per lo stazionamento nel locale far riferimento all'apposita segnaletica orizzontale e/o verticale presente; • Per l'utilizzo di distributori automatici sanificanti le mani prima di scegliere il prodotto, il prodotto deve essere sempre igienizzato; • obbligo di indossare i dispositivi di protezione FFP2 delle vie aeree; • obbligo di rispettare il distanziamento interpersonale non inferiore ad un metro; • obbligo di rispettare l'affollamento massimo consentito

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESCA	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	46	RUMORE	circolazione sul piano stradale	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Obbligo di rispettare la segnaletica presente nei vari locali del sito
			conduzione carrello elevatore/PLE/spazzatrice	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione al rumore dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
			utilizzo di attrezzature manuali per attività manutentive (seghetto, flex, avvitatore)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione al rumore dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
			utilizzo di auto aziendale per motivi di servizio	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione al rumore dei lavoratori e sorveglianza sanitaria

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x A x E			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESR	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE PIERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO	Il personale che opera all'aperto o in sezioni di parti di impianto, quali ad esempio: Piano dei fasci tubieri dei condensatori linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Vari piani del complesso forno caldaia linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Locali turbine linea 1, linea 2 e linea 3 in condizioni di marcia regolare degli impianti; • Edificio stoccaggio combustibile linea 1, linea 2 e linea 3 sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; • Locali privi di impianto di climatizzazione sia in condizioni di marcia regolare sia in condizione di fermo per manutenzione degli impianti; può essere esposto a pericolo in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio stress termico da calore, ecc. Il personale che opera all'aperto in condizioni meteo avverse, quali ad esempio vento forte, ecc. può essere esposto a pericolo.	1	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	In riferimento alla valutazione dei rischi per aree dell'impianto e alla formazione ricevuta sui rischi derivanti dagli agenti fisici negli ambienti lavorativi, con particolare attenzione anche ai luoghi di lavoro all'aperto, in cui durante la stagione estiva e invernale il personale minimizzare il rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori (cfr IO 06.02.11MAN) prescrizioni per lavori in presenza di condizioni meteo avverse).
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	l'utilizzo di attrezzature portatili per lavori di manutenzione è causa di vibrazione al sistema mano - braccio; l'utilizzo di mezzi per il trasporto di cose e di persone (muletto, piattaforma aerea, automobile, ecc...) è causa di vibrazioni al corpo intero	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione a vibrazioni dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
			conduzione carrello elevatore è causa di vibrazioni a corpo intero	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione a vibrazioni dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
			utilizzo di attrezzature manuali per attività manutentive (saghetto, flex, avvitatore) è causa di vibrazioni al sistema mano - braccio	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione a vibrazioni dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
			utilizzo di auto aziendali per motivi di servizio è causa di vibrazioni a corpo intero	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Valutazione periodica del rischio di esposizione a vibrazioni dei lavoratori e sorveglianza sanitaria
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	In impianto sono presenti aree con sorgenti di CEM	0	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio l'esposizione dei lavoratori a campi elettromagnetici a basse frequenza, a alte frequenze e attrezzature portatili in nessun caso supera un livello di rischio trascurabile. Divieto di accesso nei gravidanza; Lavoratori affetti da patologie che possono alterare l'eccezionalità del sistema nervoso centrale; Lavoratori affetti da aritmie o da patologie del cuore, dell'emodinamica e di altri favore l'insorgenza di aritmie; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati attivi; Lavoratori che portano dispositivi medici impiantati passivi contenenti metallo; Lavoratori portatori di dispositivi medici indossati sul corpo). In prossimità delle barre attive della sottostazione il livello di rischio è trascurabile.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radioattive contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radioattive rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli positivi il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanzata linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta Al sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente U.I.3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzanti del personale e la sorveglianza ambientale. La modalità operativa adottata da Acea Ambiente personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale.
			In caso di allarme nucleare grave il personale d'impianto e quello esterno eventualmente presente potrebbe essere esposto a radiazioni ionizzanti	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	L'area viene evacuata e interdetta la zona radiocontaminata, in attesa di intervento delle pubbliche autorità
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.; sorgenti di radiofrequenze (104-0,3 m) sorgenti di microonde (0,3-10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3-7,8-10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8-10-7-3,8-10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315/280 nm; U.V.C. 280-100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	Il controllo dalle speculari del forno espone gli operatori a rischio di radiazioni ottiche artificiali. In impianto gli operatori utilizzano le radiofrequenze portatili per comunicare con la sala controllo e tra di loro. In impianto molti lavoratori utilizzano terminali	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	sorveglianza sanitaria Valutazione periodica dell'esposizione a radiazioni non ionizzanti Valutazione periodica dell'esposizione ai ROA
	53	AMBIANTE		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	alcune attività manutentive comportano il rischio di movimentazione manuale di carichi (attrezzi, pezzi di ricambio, fusti contenenti prodotti chimici) determinando rischio di sollevamento, traino, spinta, trasporto in piano e sostegno	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Valutazione periodica del rischio movimentazione manuale dei carichi
	55	LAVORO AI VIDEO TERMINALI	alcune mansioni espongono a rischio lavoro a VDT	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Valutazione periodica del rischio VDT
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	In impianto non è presente un locale mensa sono presenti due locali "refettori", uno dedicato al personale esterno e uno dedicato al solo personale Acea Ambiente U.I.3. In impianto sono disponibili per il personale Acea ambiente U.I.3 n°4 spogliatoi.	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
			I piazzali interni dell'impianto vengono puliti a mano o attraverso l'uso di una spazzatrice	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
			spazzamento manuale dei piazzali sotto le aree tecnologiche e pulizia vari piani degli impianti tecnologici	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	
			tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente impianto san vittore del Lazio esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione di tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina
	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenze di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza	alcune mansioni espongono a rischio stress lavoro - correlato (lavorazione su più turni, isolamento e monotonia, lavoro notturno, carico di lavoro mentale, contatto con agenti biologici)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	alcune ditte esterne, in particolare modo durante i lavori di manutenzione in fermata oppure per i trasporti di rifiuti, utilizzano personale di paesi stranieri che in alcune occasioni può presentare problemi di comprensione delle disposizioni organizzative e dei cartelli	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Presente cartellonistica in doppia lingua
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DEL DIRIGENTE, PREPOSTO, RPP, MC, RLS - processi di lavoro assicurati: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio	una corretta gestione delle interferenze fra le diverse ditte chiamate ad operare all'interno del sito produttivo previene rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	emissione di DUVRI specifici; effettuazione di riunioni di coordinamento. Per ogni lavoro o servizio presso il sito, il capo turno o il preposto supporta all'esercizio e manutenzione, autorizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso il modulo "Permesso di lavoro - consegna dell'area", verificato che lo E' obbligatorio per il personale di ditte esterne indossare indumenti da lavoro, indumenti ad alta visibilità dopo il crepuscolo, tessere di riconoscimento e sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. E' obbligatorio segnalare
			è presente di sistematico controllo della verifica tecnico professionale delle imprese che operano all'interno dell'impianto di San Vittore da parte del SPP aziendale.	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifica sistematica dell'idoneità tecnico - professionale delle imprese
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE	alcune ditte esterne, in particolare modo durante i lavori di manutenzione in fermata, utilizzano personale con contratto di lavoro atipico; lavoratori interni; personale di ditte in subappalto. Questo può determinare carenze di formazione o problemi di comprensione dei rischi presenti in ambiente di lavoro	0	1	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI	Sono richieste continue attività di controllo e coordinamento con le ditte esterne che lavorano dentro all'impianto attraverso sistemi di qualificazione dei fornitori prima dell'assegnazione della commessa, richiesta di documentazione comprovante gli avvenuti adempimenti sulla sicurezza, riunioni con il fornitore, comunicazioni, identificazione del personale delle ditte esterne autorizzato all'ingresso in impianto (L. 04/08/06 N° 248), permessi di lavoro, ecc....	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifica sistematica dell'idoneità tecnico - professionale delle imprese
			Le ditte devono essere informate circa i rischi delle aree di lavoro. Il ricorso a lavori in subappalto rappresenta un pericolo di dispersione delle informazioni sulla gestione della sicurezza all'interno dell'impianto												condivisi i DUVRI con le ditte esterne effettuate riunioni di coordinamento
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI	la carenza di formazione, informazione e addestramento del personale rappresenta un grave pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	64	PARTICIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE	la carenza di partecipazione, coinvolgimento e consultazione rappresenta un grave pericolo per i lavoratori (ad esempio attraverso la rilevazione dei mancati infortuni)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	l'assenza di esercitazioni sull'utilizzo di DPI, con particolare riferimento a quelli di III categoria espone i lavoratori a pericoli	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			L'assenza di controlli dei dispositivi di protezione collettiva espone i lavoratori a pericoli	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Esigui controlli periodici dei DPI di II categoria e dei DPI presenti in impianto
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA	il piano di sorveglianza sanitaria è correttamente attuato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			il consumo di alcol e droghe è dannoso per la salute dei lavoratori dipendenti e per la sicurezza di lavoratori interni ed esterni.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	effettuata sorveglianza sanitaria: attivati i controlli aggiuntivi al protocollo sanitario per prevenire gli infortuni connessi all'uso di alcool e droga
			lavoro in fascia notturna avvicendato h24	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	attività sorveglianza sanitaria

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESCA	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	le uscite di emergenza e i cancelli di ingresso devono essere mantenuti sempre sgombrati da ostacoli.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituto registro di controllo delle uscite di emergenza
			Le cassette di pronto soccorso devono essere mantenute integre e con contenuto in corso di validità.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Istituta apposita procedura per la gestione delle cassette di primo soccorso e attivati i prescritti controlli
			Il defibrillatore presente in sala controllo deve essere mantenuto integro e perfettamente funzionante.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Formazione del personale e controllo del corretto funzionamento della spia
			Il locale infermeria deve essere sempre fruibile e sgombro da materiale immagazzinato impropriamente	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			In caso di emergenza è importante avere in pronta disponibilità sia ai coordinatori per le emergenze che alla vigilanza l'elenco delle persone presenti in impianto	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	registri presenza ditte esterne e visitatori reso disponibile in tempo reale l'enco delle persone presenti all'interno dello stabilimento
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carenza effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI GENERALI	area: PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI E DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	sezione / sottoprocesso: DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI, ISOLA ECOLOGICA	rif. Planimetria: L1/2/3.G05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	43.1. quarantena rifiuti non conformi; immagazzinamento di pezzi di ricambio ingombranti; parcheggi di mezzi; baraccamenti di ditte esterne; isola ecologica	mansioni presenti:	MNT MAG CT EST PIAZ IMP TEC IMP TEC 2 RU DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	nel piazzale sono presenti baraccamenti di ditte esterne e stoccaggi di carpenteria	1	0	0	2	1	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	L'area è costituita da un piazzale pianeggiante asfaltato dotato di rete di raccolta delle acque meteoriche; sono ipotizzabili scivolamenti e cadute a livello e inciampi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			isola ecologica e deposito temporaneo: l'illuminazione esterna è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			nel piazzale sono presenti vasche per la raccolta del percolato e delle acque meteoriche chiuse contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	l'immagazzinamento di grandi pezzi di ricambio attraverso l'ausilio di mezzi pesanti, di carrelli elevatori presenta pericolo di urti, impatti e schiacciamenti. Rischio di caduta di oggetti dall'alto durante la movimentazione e l'immagazzinamento dei rifiuti	0	1	0	1	3	3	0,6	1	1,8	SI	SI	formazione su utilizzo di carrelli elevatori Obbligo di utilizzo del carrello elevatore solo da parte del personale opportunamente formato, in accordo alle normative vigenti in materia
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA		0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	Il carico di incendio è minimo	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54			sono presenti n. 3 estintori a polvere

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...)
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(ana di roccia)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia del local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro per la
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è naturale; si tratta di aree poste all'aria aperta	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente: umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	isola ecologica e deposito temporaneo: l'illuminazione esterna è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48			
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In riferimento all'istruzione operativa IO 05.04.02ESE "Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso" in impianto vengono eseguiti i controlli radiometrici dei mezzi di conferimento CSS in ingresso . In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente.Qualora il controllo risultasse positivo Il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area.
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI GENERALI	area: PIAZZALE RIFIUTI NON CONFORMI E DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI	sezione / sottoprocesso: DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI, ISOLA ECOLOGICA	rif. Planimetria: L1/2/3.G05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	43.2 movimentazione cassoni; conferimento di rifiuti prodotti dall'impianto	mansioni presenti:	MNT MAG CT EST PIAZ IMP TEC IMP TEC 2 RU DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accessibilità all'area è agevole. Il conferimento al deposito temporaneo può essere effettuato da operatore a piedi oppure attraverso operatore su carrello elevatore. Il ritiro dei rifiuti viene effettuato attraverso ditte esterne specializzate. L'isola ecologica si trova sotto la tettoia del deposito temporaneo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	isola ecologica: l'isola è un container alto circa 2 m munito di diversi scomparti per lo stoccaggio differenziato di diverse tipologie di rifiuti, non sono presenti pericoli di caduta dall'alto	0	0	0			0			0			
			isola ecologica: l'interno del container non è frequentato da personale	0	0	0			0			0			
			isola ecologica e deposito temporaneo: l'illuminazione esterna è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			isola ecologica: la struttura è costituita da un container, si presenta stabile e idonea all'utilizzo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito temporaneo: è costituito da una pensilina metallica 10 m x 20 m di altezza 5m sufficiente alle attività svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			la pensilina è posta su una superficie asfaltata, liscia e non scivolosa; eventuali sversamenti sono raccolti da un'apposita rete	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	pericolo di taglio durante la manipolazione di rifiuti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	utilizzo di DPI (guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali, mascherina, ecc....)
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	pericoli di urti, impatti e compressioni durante l'immagazzinamento di cassoni. pericolo di caduta dall'alto di oggetti durante l'immagazzinamento e lo spostamento di rifiuti e contenitori di rifiuti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di impalare i big-bags l'uno sull'altro; mantenere ordinate e pulite le aree di stoccaggio I rifiuti devono essere opportunamenti identificati e stoccati
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0	0	0	0	0	0	0				
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	è presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Valutazione periodica dell'impianto di messa a terra	
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di mezzi di trasporto e di mezzi di sollevamento di terzi (autocarro con gru) per la movimentazione e l'allontanamento dei rifiuti dalle aree di stoccaggio e per la movimentazione dei materiali apparteneti alle ditte esterne	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di delimitare l'area di lavoro al fine di evitare l'ingresso a personale estraneo.
			presenza di carrello elevatore per la movimentazione dei rifiuti e dei prodotti chimici	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Obbligo di utilizzo del carrello elevatore solo da parte del personale opportunamnete formato, in accordo alle normative vigenti in materia
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	rischio incendio basso	0	0	1	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	si	presenti n°3 estintori a polvere
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...)
			pericolo di inalazione di polveri dai sacconi rotti contenenti residui delle attività manutentive che possono contenere tracce di ceneri leggere, PSR	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...)
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(lana di roccia)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	1	2	0,6	0,8	0,96	SI	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di un ambiente aperto dove la ventilazione è naturale	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	isola ecologica e deposito temporaneo: l'illuminazione esterna è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	53	AMIANTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
ANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMICI, ORG	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	



Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.

ALLEGATO 27
AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI GENERALI	area: ALTRI STOCCAGGI DI MATERIE PRIME E RIFIUTI	sezione / sottoprocesso: - DEPOSITO OLI- LUBRIFICANTI - DEPOSITO GAS TECNICI PER ANALISI FUMI - DEPOSITO GAS TECNICI PER MANUTENZIONE - CONTENITORE DISTRIBUTORE DI CARBURANTE	rif. Planimetria: L1/2/3.G06	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	44.1 controlli sistemi antincendio, trasporto e posizionamento rifiuti, verifica stato di pulizia; rifornimento mezzi interni	mansioni presenti:	MNT MAG CT EST IMP TEC IMP TEC 2 RU DITTE ESTERNE	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	deposito oli e lubrificanti: l'accessibilità all'area è agevole. I prodotti chimici vengono stoccati attraverso l'ausilio di carrello elevatore. Il prelievo avviene con personale a piedi che effettua le operazioni di travaso o con personale con carrello elevatore che movimentano i fusti fino al luogo di utilizzo.	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: l'accessibilità all'area è agevole ed avviene attraverso carrelli elevatori che trasportano le bombole da e verso i punti di utilizzo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	le bombole durante la movimentazione vengono disposte in modo da evitare rischi di caduta o di danneggiamento
			deposito gas tecnici per manutenzione: l'accessibilità all'area è agevole ed avviene attraverso carrelli elevatori che trasportano le bombole da e verso i punti di utilizzo	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			Isola ecologica: l'accessibilità all'area è agevole	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: : l'accessibilità all'area è agevole	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	si tratta di un'attività sottoposta al controllo dei VVF
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
			deposito oli e lubrificanti: il deposito è costituito da n°2 container alti circa 2 m, non sono presenti pericoli di caduta dall'alto	0	0	0			0			0			
			deposito oli e lubrificanti: il volume dei container è limitato, ma idoneo alle attività di stoccaggio, la pavimentazione è in grigliato, non è scivolosa e al di sotto di essa è presente un bacino di contenimento per raccogliere eventuali sversamenti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito oli e lubrificanti: ai container si accede attraverso rampe metalliche che in caso di sversamenti di prodotti chimici al di sopra di esse sono scivolose; eventuali sversamenti percolano fino al piazzale	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	predisposto materiale per assorbimento sversamenti
			deposito oli e lubrificanti: le rampe per l'accesso ai container, lateralmente, costituiscono fonte di inciampo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito oli e lubrificanti: presenza di scaffali per lo stoccaggio dei fusti, stabili ed in numero sufficiente rispetto ai fabbisogni	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	manutenere sempre in ordine, negli appositi scaffali i fusti contenenti i prodotti chimici
			deposito oli e lubrificanti: la struttura è costituita da un container, si presenta stabile e idonea all'utilizzo	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	deposito gas tecnici per analisi fumi: il deposito è costituito da gabbie metalliche poste all'aperto con alloggiamenti per lo stoccaggio in sicurezza delle bombole; le gabbie metalliche sono chiuse per evitare urti contro le bombole o cattiva movimentazione; è separato lo staccaggio delle bombole piene e delle bombole vuote; non è presente il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: le dimensioni delle gabbie sono adeguate rispetto al numero di bombole da alloggiare	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente ed è la stessa dei piazzali d'impianto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: la movimentazione delle bombole avviene con l'ausilio di carrello elevatore, non sono presenti scaffali, ma solo alloggiamenti a piano campagna muniti di catenelle per lo stoccaggio in sicurezza delle bombole	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: serbatoio posto all'interno di una stabile recinzione metallica dell'altezza di 2 m. Il rifornimento avviene dall'esterno della recinzione al fine di evitare urti contro il serbatoio. Non sono presenti pericoli di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			Isola ecologica: l'area di stoccaggio è protetto da una pensilina è posto all'aperto, per cui sono adeguate l'areazione e il volume. l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente ed è garantita dall'illuminazione di piazzale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: il serbatoio è posto all'aperto, per cui sono adeguate l'areazione e il volume	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente ed è garantita dall'illuminazione di piazzale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: i pavimenti si presentano in asfalto, sono regolari; è presente nelle vicinanze vegetazione arborea	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	prevedere il taglio periodico dell'erba e delle fronte che lambiscono l'area del contenitore / distributore
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	deposito oli e lubrificanti: pericolo di caduta dei fusti durante le attività di immagazzinamento; lo stoccaggio dei fusti fuori dagli appositi scaffali determina ingombro all'interno dei container	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di stoccare i fusti alla rinfusa all'interno dei container
			Isola ecologica: pericolo di caduta dei rifiuti e/o dei contenitori durante le attività di immagazzinamento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di stoccare i rifiuti alla rinfusa all'interno dell'isola ecologica, vige l'obbligo di rispettare la corretta gestione dei rifiuti. Indossare i dispositivi di sicurezza individuali e delimitare l'area durante il ritiro dei rifiuti al fine di evitare l'avvicinamento del personale non impegnato nell'attività.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
			deposito gas tecnici per analisi fumi: il mancato ancoraggio delle bombole rappresenta un pericolo di caduta delle stesse; inoltre l'immagazzinamento delle bombole fuori delle apposite gabbie rappresenta pericolo di caduta delle bombole e pericolo di urto con mezzi di trasporto. è presente la separazione fisica dello spazio dedicato allo stoccaggio delle bombole piene e di quelle vuote	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	deposito oli - lubrificanti: presenza di impianti elettrici conformi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	deposito oli e lubrificanti: segnalata la messa a terra dei container	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: segnalata la messa a terra dei container	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	presenza di carrello elevatore per la movimentazione dei rifiuti e dei prodotti chimici	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	deposito olio lubrificanti: attività sottoposta al controllo dei VVF; pericolo di incendio per deposito olio lubrificanti e altri prodotti chimici per la manutenzione	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	limite massimo di stoccaggio 10 m3
			deposito bombole per analisi fumi: presenza di gas tecnici comburenti, infiammabili, esplosivi	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito gas tecnici per manutenzione: presenza di gas tecnici comburenti, infiammabili, esplosivi	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			isola ecologica: presenza di rifiuti infiammabili	1	0	0	1	1	1	0,6	1	0,6	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: attività sottoposta al controllo dei VVF; presenza di un serbatoio di gasolio della capacità di 500 l	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	limite massimo di stoccaggio 0,5 m3
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	deposito bombole vuote e piene, per analisi fumi(presenza di sostanze infiammabili e di gas inerti). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,7 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole vuote).La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole piene).	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Implementata la cartellonistica con: - cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere - cartello Ex (conforme all'Allegato Li del D.lgs. 81/08. Previsto la separazione per lo stoccaggio delle bombole in: - bombole vuote di gas inerti; - bombole vuote di gas in-fiammabili. - bombole piene di gas inerti; - bombole piene di gas in-fiammabili.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	deposito gas per analisi fumi e per manutenzione: presenza di sostanze pericolose stoccate in bombole in un'area appositamente attrezzata	1	0	0	1	4	4	0,6	1	2,4	SI	SI	le bombole devono essere stoccate all'interno dell'apposita area attrezzata onde evitare urti, impatti accidentali, usi impropri
			isola ecologica: presenza di rifiuti infiammabili	1	0	0	1	1	1	0,6	1	0,6	SI	SI	
			deposito oli e lubrificanti: presenza di oli e lubrificanti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: presenza di gas tecnici comburenti, infiammabili, esplosivi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	limite massimo di stoccaggio 10 m3
			deposito Gas tecnici per manutenzione: presenza di gas tecnici comburenti, infiammabili, esplosivi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le bombole devono essere stoccate all'interno dell'apposita area attrezzata onde evitare urti, impatti accidentali, usi impropri
			contenitore / distributore di carburante	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	limite massimo di stoccaggio 0,5 m3

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	Deposito oli, lubrificati e altri chemicals per la manutenzione, deposito bombole per analisi fumi: inalazione di sostanze aerodisperse	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Nell'area di stoccaggio dei prodotti chimici, in condizioni ordinarie, anomale e in condizioni di emergenza, il personale Acea Ambiente e/o il personale esterno potrebbe venire a contatto con le sostanze chimiche. Utilizzare specifici Dpi. In caso di contatto accidentale con le sostanze chimiche, intraprendere tutte le azioni previste sulla Scheda di sicurezza specifica del prodotto, al fine di non trascurare l'importanza delle misure previste. Nel caso di emergenze ambientali in impianto sono presenti armadi contenente tutto il kit necessario per la gestione dell'emergenza.
			contenitore / distributore di carburante	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	pericolo di inalazione polveri e altre sostanze chimiche presenti nel rifiuto manipolato(gasolio)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI (mascherina, guanti, ecc...) Valutazione periodiche del rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni istituita specifica istruzione operativa per gestire le operazioni che prevedono l'utilizzo del prodotto
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	si tratta di aree esterne ventilate	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione esterna è quella di piazzale ed è garantita sia in fascia diurna che in fascia notturna	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito fas tecnici per manutenzione: adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	deposito oli e lubrificanti: basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			deposito gas tecnici per analisi fumi: medio	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			deposito gas tecnici per manutenzione: medio	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			contenitore / distributore di carburante: basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: PRODUZIONE E UTILIZZAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	area: SOTTOSTAZIONE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.E05	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	45.1 manutenzione elettrica ordinaria e straordinaria, manutenzione condizionatori, taglio erba, derattizzazione e disinfezione, manutenzione illuminazione,verifica contatori, manutenzione isolatori, batterie, quadri, verifiche messa a terra	mansioni presenti:	MNT DITTE ESTERNE IMP TEC IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'area è recintata, separata dalle restanti parti produttive di TERNA. All'area si accede attraverso apposito cancello	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	divieto di accesso ai non autorizzati
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	altezza interno dell'ambiente: l'ambiente è spazioso, areato, illuminato in condizioni normali	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	aerazione naturale
			altezza dell'ambiente: alcune attività di manutenzione e controllo sono svolte con l'ausilio di scale portatili, determinando pericolo di caduta dall'alto (ad es. pulizia isolatori, manutenzione illuminazione, ecc....)	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
			superficie dell'ambiente e pavimentazioni adeguate alle lavorazioni eseguite	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume interno dell'ambiente adeguato alle lavorazioni	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			illuminazione normale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			scale non presenti. Durante i lavori di manutenzione possono essere introdotte scale	0	0	0			0			0			
			botole (visibili e con chiusura a sicurezza) non presenti	0	0	0			0			0			
			uscite e porte (in numero sufficiente in funzione del personale)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria) non presenti	0	0	0			0			0			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde durante la manutenzione elettrica	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	Alcuni interventi manutentivi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, impatti e compressioni	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SIC	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	gli interventi di manutenzione ordinaria e/o controllo a carico dei q.e sotto tensione, delle apparecchiature sotto tensione, dei cavi sotto tensione e dei componenti elettrici sotto tensione , espone il personale al rischio di elettrocuzione	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	formazione su rischio elettrico gli interventi su impianti in MT e AT sono eseguiti da ditte esterne specializzate Formazione su rischio elettrico ai sensi della norma CEI 11:27al personale coinvolto nelle attività. Richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. F Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	in alcune occasioni è richiesto l'intervento di ditte specializzate per l'effettuazione di lavori elettrici sotto tensione e in prossimità di parti attive	0	1	0	1	4	4	0,6	0,8	1,92	SI	SI	verifica idoneità tecnico professionali delle imprese
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	verifiche periodiche dell'impianto di terra
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, rende possibile l'innescio di un incendio di natura elettrica	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	formazione su rischio incendio elevato. Istituite procedure operative per la gestione, il controllo e la sorveglianza dei presidi antincendio.
			la presenza di erba alta nelle aree esterne sotto i trasformatori aumenta il rischio di incendio	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	periodico taglio dell'erba. Attività effettuata da ditta terza sotto la supervisione di un PES
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	presenza di n°1 gruppo di batterie UPS in un locale appositamente individuato. Dal gruppo UPS la zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 (la distanza è da intendersi da ogni singola batteria).	0	0	1	3	3	9	0,9	1	8,1	SI	SI	Cartello di divieto di fumo e utilizzo di fiamme libere presente all'esterno delle porte di ingresso. · Cartello EX presente all'esterno delle porte di ingresso. · Obbligo di utilizzo di DPI antistatici nel locale UPS della sottostazione. · Nel locale UPS della sottostazione divieto di utilizzare cellulari in prossimità della sorgente per una zona di rispetto pari a 27 cm. · Obbligo di utilizzo di macchine e attrezzature ATEX antideflagranti nei locali UPS con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIC T3 Gb. · Obbligo di utilizzo di un rilevatore portatile idoneo per la specifica sostanza infiammabile presente nell'area (Idrogeno), correttamente calibrato e tarato.
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di idrogeno allo stato gassoso	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	ventilazione naturale adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	gli ambienti sono climatizzati	1	0	0	1	1	1	0,6	0,8	0,48	SI	SI	manutenzione periodica condizionatori
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione normale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE		1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI	presenza di campi elettromagnetici	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0			0			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

processo: SERVIZI GENERALI	area: CABINA DI MONITORAGGIO IMMISSIONI	sezione / sottoprocesso: CABINE DI SAN VITTORE E DI CERVARO	rif. Planimetria: L1/2/3.D10	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	☐
	IMPIANTO FERMO	☐	MANUTENZIONE	
attività	46.1 calibrazione e manutenzione strumentazione; stoccaggio gas tecnici	mansioni presenti:	IMP TEC DITTE ESTERNE IMP TEC 2	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	0	0	0			0			0			
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0			
	4	la cabina è posta su un'area pianeggiante; interno alla cabina è presente una recinzione metallica continua	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	manutenzione periodica impianti di condizionamento
		presente illuminazione artificiale all'interno della cabina sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		pericolo di caduta dall'alto durante le attività di manutenzione della strumentazione posta sul tetto della cabina o durante le attività di pulizia. L'area sommitale si raggiunge attraverso l'utilizzo di scala portatile da alloggiare ad incastro in apposita sicurezza.	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	L'OPERATORE GIUNTO SULLA SOMMITÀ, APRE IL CANCELLO, SI POSIZIONA SULLA SOMMITÀ E CHIUDE IL CANCELLO PRIMA DI INTRAPRENDERE LE ATTIVITÀ MANUTENTIVE / PULIZIA. IL CANCELLO DURANTE LA PERMANENZA DELL'OPERATORE SULLA SOMMITÀ DEVE RIMANERE CHIUSO
		i pavimenti sono lisci e senza ostacoli	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	mantenere l'ambiente pulito e in ordine
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	1	0	0	1	3	3	0,6	0,8	1,44	SI	SI	L'OPERATORE GIUNTO SULLA SOMMITÀ, APRE IL CANCELLO, SI POSIZIONA SULLA SOMMITÀ E CHIUDE IL CANCELLO PRIMA DI INTRAPRENDERE LE ATTIVITÀ MANUTENTIVE / PULIZIA. IL CANCELLO DURANTE LA PERMANENZA DELL'OPERATORE SULLA SOMMITÀ DEVE RIMANERE CHIUSO
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI	0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	le bombole vuote devono essere immediatamente rimosse
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE	0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE	0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	0	0	0			0			0			
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE	0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU	0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI	0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI	0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE	0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI	0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA	0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'	0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI	0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI	0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	0	0	0			0			0			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza	0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	utilizzo di gas a concentrazione nota per la calibrazione della strumentazione	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	controlli e verifiche periodiche presidi antincendio e pacchetti di medicazione
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	l'ambiente è climatizzato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	le apparecchiature sono periodicamente manutenzionate
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illuminazione normale è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	il rumore è basso	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTRROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	presenza di una sorgente di carbonio 14; la sorgente è compartimentata e non crea esposizione a radiazioni ionizzanti in condizioni ordinarie	0	0	1	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	NON APRIRE IL CAMPIONATORE SWAM, SENZA AVER ATTIVATO L'ESPERTO QUALIFICATO. ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI AFFISSE PER LA GESTIONE DELLA SORGENTE RADIOATTIVA E DELLA MANUTENZIONE DELLA MACCHINA IN GENERALE
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Ddt., Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUORI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0			0			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

	Valutazione dei rischi ai sensi dell'art.17 c.1. l.a) del D.L.gs 81/08 e s.m.i. e programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza ai sensi dell'art. 28 c.2 l.c) del D.L.gs 81/08 e s.m.i.	ALLEGATO 27 AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

processo: SERVIZI GENERALI	area: EDIFICIO B	sezione / sottoprocesso: SPOGLIATOI	rif. Planimetria: L1/2/3.F03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	47.1servizi al personale; manutenzione impianti antincendio, manutenzione impianti di condizionamento, pulizie civili; asporto e consegna di indumenti di lavoro,igiene personale a fine turno	mansioni presenti:	tutti	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	VALUTAZIONE DEI RISCHI											MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accesso alla palazzina B avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben ditinto da quello assegnato ai mezzi pesanti e leggeri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	si	SI	le strade d'impianto sono tutte a senso unico di marcia; presente un sistema semaforico per la gestione del traffico nella zona d'ingresso impianto. È stato realizzato all'interno dell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad alta visibilitàal crepuscolo.
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	lo spogliatoio è posto a piano terra, presenta finestre; il volume dell'ambiente èadeguato; durante il normale utilizzo non sono previsti rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono integri e regolari; se bagnati possono essere scivolosi	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Installati safety walk resistenti all'acqua
			le pareti sono semplici; il locale è attrezzato con armadietti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi e botole	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite e le porte si presentano in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite di emergenza sono sufficienti rispetto al numero degli occupanti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUAU E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	quadri e impianti elettrici a norma	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	divieto di effettuare interventi sotto tensione. Per intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici;Le attività manutentive che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere eseguite nel rispetto delle procedure di Acea Ambiente UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il personale. Divieto di accesso a personale non autorizzato. Divieto di aprire armadi e rimuovere barriere; segnalazione obbligatoria dei lavori in corso.
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (carte, impianti elettrici)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	Pulsanti di emergenza Pulsante di emergenza di disalimentazione edificio Uscite di emergenza Segnalatore ottico acustico Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo CONTROSOFFITTO Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo piano terra
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di ventilazione naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la carenza di controllo periodico dell'impianto di condizionamento è fonte di pericolo per gli operatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata delle aree interne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 kHz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di computer, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3 in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano radiazioni non ionizzanti molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa. Monitoraggio periodico e formazione del personale
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	gli spogliatoi si presentano puliti e manutenzionati	1	0	0	4	1	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Acea Ambiente impianto SAn Vittore del Lazio esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori. E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO- FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	lo spazio a disposizione degli operatori è adeguato all'uso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADOESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza al piano terra dell'edificio per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale e in caso di malore, di personale all'interno dell'edificio, le operazioni di soccorso non sono difficoltose. In caso di emergenza al primo piano dell'edificio per raggiungere il punto raccolta devono essere percorsi scale e in caso di malore, di personale all'interno dell'edificio, le operazioni di soccorso sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI GENERALI	area: EDIFICIO B	sezione / sottoprocesso: UFFICI PRIMO PIANO	rif. Planimetria: L1/2/3.F03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	47.2 servizi amministrativi; manutenzione impianti di condizionamento, impianti antincendio, pulizie civili	mansioni presenti:	IMP TEC IMP - Ditte esterne MAG - CT - OPE - PIAZ/CAMP IMP TEC 2 - Personale esterno	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accesso alla palazzina B avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben distinto da quello assegnato ai mezzi pesanti e leggeri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	le strade d'impianto sono tutte a senso unico di marcia; presente un sistema semaforico per la gestione del traffico nella zona d'ingresso impianto. È stato realizzato all'interno dell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad alta visibilità al crepuscolo.
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconsigliati), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	gli uffici sono posti al primo piano dell'edificio. Ad essi si accede attraverso scale esterne metalliche oppure attraverso l'ascensore. Gli uffici presentano ampie vetrate; durante le normali attività non sono previste cadute dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		volume dell'ambiente è adeguato alle lavorazioni svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		l'illuminazione in condizioni normali e di emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		I pavimenti sono costituiti in mattonelle e si presentano integri e regolari	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le pareti sono semplici e talune attrezzate con armadi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		I solai si presentano stabili, non ci sono soppalchi e botole.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		le uscite e le porte si presentano in numero sufficiente in funzione del personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	le porte e le uscite dell'emergenza sono sufficienti rispetto al numero degli occupanti	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	agli uffici si accede attraverso comune scale metalliche in grigliato	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
		in talune occasioni legate alla manutenzione o alla pulizia dei locali potrebbe essere richiesto l'utilizzo di scale portatili con pericolo di scivolamento e caduta dall'alto	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura CE; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	quadri e impianti elettrici a norm	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	formazione su rischio elettrico
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuate verifiche periodiche obbligatorie
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI	la carente manutenzione dell'ascensore (matr N°11357984) rappresenta pericolo per gli operatori e per i visitatori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica ascensore
														verifiche periodiche obbligatorie ascensore
24	IDROSTRUTTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCOSTI		0	0	0			0			0			
28	CONSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (carte, impianti elettrici)	1	0	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Pulsanti di emergenza Pulsante di emergenza di disalimentazione edificio Uscite di emergenza Segnalatore ottico acustico Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo CONTROSOFFITTO Impianto di rilevazione con rilevatori di fumo piano terra
33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	effettuata valutazione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	presenza di ventilazione naturale	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la carenza di controllo periodico dell'impianto di condizionamento è fonte di pericolo per gli operatori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	illuminazione adeguata delle aree interne	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	46	RUMORE	rumore basso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.-315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)	presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze, presenza di computer, ecc.)	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	verificato che nei luoghi di lavoro di Acea Ambiente impianto San Vittore del Lazio in nessun caso vengono superati i valori di azione, indicati nell'Al. XXXVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i. I valori rilevati mostrano radiazioni non ionizzanti molto bassi rispetto ai valori di azione indicati dalla normativa. Monitoraggio periodico e formazione del personale
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	le attività vengono condotte con l'ausilio di VDT	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente impianto San Vittore del Lazio esegue attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori. - E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le macchine e le postazioni di lavoro presentano una buona disposizione e una buona interfaccia uomo - operatore.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, Dal Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza al piano terra dell'edificio per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale e in caso di malore, di personale all'interno dell'edificio, le operazioni di soccorso non sono difficoltose. In caso di emergenza al primo piano dell'edificio per raggiungere il punto raccolta devono essere percorsi scale e in caso di malore, di personale all'interno dell'edificio, le operazioni di soccorso sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI GENERALI	area: LABORATORIO	sezione / sottoprocesso: LABORATORIO - UFFICI	rif. Planimetria: L1/2/3. G01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	48.1 nessuna attività specifica, controllo antincendio, controllo impianti di condizionamento(piano terra). 48.2 attività d'ufficio, attività manutentive generiche,servizi di fornitura, verifiche di funzionamento del sistema di videosorveglianza, antincendio, manutenzione del verde, pulizie, manutenzione impianto di illuminazione(primo piano).		mansioni presenti: personale esterno ditte esterne tutti	

VALUTAZIONE DEI RISCHI														
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	Condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	l'area non è presidiata, ma videosorvegliata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0			
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	l'edificio viene utilizzata come uffici al primo piano. L'immobile è un'edificio indipendente costituito da un piano terra e da un piano primo al quale ultimo si accede tramite una scala esterna. L'intero edificio è recintato con una recinzione in keller e videosorvegliato ed è asservito da un'area asfaltata. All'area si accede attraverso una strada che è separata dalle aree d'impianto propriamente produttive	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	le scale per l'accesso al primo piano sono esterne. Pericolo di caduta, scivolamento	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autoconstruite		0	0	0			0			0			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0			
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0			
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI		0	0	0			0			0			
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	impianto di messa a terra presente e mantenuto funzionante	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Verifiche eseguite in accordo alla normativa vigente in materia
20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	Condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost. esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (scrivanie, carta, impianti elettrici, ecc)	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Sono presenti presidi antincendio mobili
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	possibile presenza di sostanze chimiche derivanti dalle attività di laboratorio precedentemente svolte all'interno dell'edificio	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	Periodica sanificazione e pulizia dei locali. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microrganismi	la ventilazione degli ambienti è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la climatizzazione del locale è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	manutenzione periodica degli impianti di condizionamento
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione è adeguata	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente impianto San vittore del Lazio effettua attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.
ICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le postazioni si presentano spaziose ed ergonomiche	1	0	0	1	1	1	0,6	1	0,6	1	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSP, MC, RLS - : processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	Condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
FATTORI ERGONOMI	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	In caso di emergenza attenersi al Piano di emergenza interno del sito	1	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			le uscite di emergenza e i cancelli di ingresso devono essere mantenuti sempre sgombri da ostacoli.	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			Le cassette di pronto soccorso devono essere mantenute integre e con contenuto in corso di validità.	0	0	1	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

ALLEGATO 27

AGGIORNAMENTO DEL 20/12/2022

tutti

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		0	0	0			0			0			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0			
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0			
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (In ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.		0	0	0			0			0			
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7.8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0			
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS :- processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA		0	0	0			0			0			
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO		0	0	0			0			0			
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0			0			0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0			0			
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0			

processo: SERVIZI GENERALI	area: LOCALE OFFICINA MANUTENTORI	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.G03	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	50.1 lavori di manutenzione - gestione officina - controlli sistemi antincendio - locali uffici	mansioni presenti:	MNT IMP TEC IMP TEC 2 DITTE ESTERNE	

VALUTAZIONE DEI RISCHI																
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
			ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR				a3	SI/NO
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI	0	0	0			0			0					
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	si	SI	le strade d'impianto sono tutte a senso unico di marcia; presente un sistema semaforico per la gestione del traffico nella zona d'ingresso impianto. È stato realizzato all'interno ell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad alta visibilitàal crepuscolo.		
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI	0	0	0			0			0					
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di lavorazione svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
			l'illuminazione normale ed in emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54				
			i pavimenti sono regolari e idonei all'uso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54				
			le pareti sono pannelli regolari e stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54				
			i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54				
			le porte e le uscite sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54				
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	0	0	0			0			0					
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE	0	0	0			0			0					
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA	0	0	0			0			0					
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	0	0	0			0			0					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	0	0	0			0			0					
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili	0	0	0			0			0					
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	0	0	0			0			0						
12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	lavorazioni con strumentazione/attrezzatura manuale (trapano, ecc); manipolazione di pezzi taglienti e abrasivi e di strumentazione manuali dielettriche, ecc	1	0	0	3	2	6	0,9	1	5,4	SI	SI			
		la carente manutenzione delle apparecchiature portatili o la loro manomissione rappresenta fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,7	1	2,8	SI	SI	controlli periodici delle attrezzature e della strumentazione		
		Alcuni interventi manutentivi / verifica possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,7	1	2,8	SI	SI			
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE	rischio di lesioni provocate da utensili e macchine di officina	1	1	1	2	2	4	0,7	0,9	2,52			utilizzo di DPI		
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	movimentazione manuale o con carrello elevatore di materiale per immagazzinamento sugli scaffali	1	0	0	2	2	4	0,7	0,9	2,52			sugli scaffali è presente il limite di portata formazione su utilizzo dei carrelli elevatori		

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	utilizzo attrezzature manuali azionate elettricamente	1	0	0	1	4	4	0,7	0,9	2,52			
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0			
	18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	In impianto è presente un impianto di messa a terra	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			L'impianto di messa a terra è sottoposto alle verifiche previste dalla normative vigente in materia
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (scrivanie, impianti elettrici, attrezzature azionate elettricamente, ecc)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	nel locale sono presenti n.2 estintori
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di pressione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	I lavoratori potrebbero utilizzare sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24			In caso di emergenza attenersi sempre a quanto riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori	I lavoratori potrebbero essere esposti agli agenti chimici	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24			Monitoraggio e valutazione periodico del rischio agenti chimici
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	I locali si trovano nell'area antistante l'avanfossa della linea 1	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24			Monitoraggio e valutazione periodico del rischio agenti biologici
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione degli ambienti id lavoro è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la climatizzazione degli uffici è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione è adeguata	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62			
	46	RUMORE	utilizzo di attrezzi manuali rumorosi	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08			effettuazione valutazione fonometrica; livelli di esposizione sotto gli 80 dB
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	utilizzo di attrezzi manuali che espongono a vibrazioni al sistema mano-braccio e corpo intero	1	0	0	2	1	2	0,7	0,9	1,26	1	SI	effettuazione valutazione vibrazione; livelli di esposizione sotto il livello di azione
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.): sorgenti di radiofrequenze (104÷0,3 m) sorgenti di microonde (0,3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7,8 10-7÷3,8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	movimentazione manuale di pezzi di ricambio	1	0	0	1	1	1	0,7	0,9	0,63			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Acea Ambiente impianto san vittore del lazio ha intensificato le attività di pulizia/igienizzazione/derattizzazione/sanificazione degli ambienti interni ed esterni come riportato anche nel protocollo interno condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di acea ambiente.Veicolato il protocollo interno Acea Ambiente a tutti i fornitori . E' stato predisposto, in un'area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione delle persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo (sanitary gate)

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3		
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI	le postazioni si presentano spaziose ed ergonomiche	1	0	0	1	1	1	0,6	1	0,6	1	SI	
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETÀ, DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la cartellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno dell'officina le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

processo: SERVIZI GENERALI	area: LOCALE FORMAZIONE	sezione / sottoprocesso:	rif. Planimetria: L1/2/3.G09	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	MARCIA REGOLARE		CONDUZIONE	
	IMPIANTO FERMO		MANUTENZIONE	
attività	51.1 Corsi di formazine - riunioni	mansioni presenti:	TUTTI Personale esterno	

VALUTAZIONE DEI RISCHI															
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0			
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE	l'accesso ai locali avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben ditinto da quello assegnato ai mezzi pesanti e leggeri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	si	SI	le strade d'impianto sono tutte a senso unico di marcia; presente un sistema semaforico per la gestione del traffico nella zona d'ingresso impianto. È stato realizzato all'interno ell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad alta visibilitàal crepuscolo.
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0			
	4	STRUTTURE, SPAZI DI LAVORI INTERNI E ARREDI: altezza dell'ambiente, pericolo cadute dall'alto, superficie dell'ambiente volume dell'ambiente, illuminazione (normale ed in emergenza) pavimenti (lisci o sconnessi), pareti (semplici o attrezzate: scaffalatura, apparecchiatura) scale, viabilità interna, esterna; movimentazione manuale dei carichi solai (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in numero sufficiente in funzione del personale) porte (in numero sufficiente in funzione del personale), locali sotterranei (dimensioni, ricambi d'aria)	il volume dell'ambiente è adeguato al tipo di attività svolte	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			l'illuminazione normale ed in emergenza è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
			i pavimenti sono regolari e idonei all'uso	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
			le pareti sono pannelli regolari e stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
			i solai si presentano stabili	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
			le porte e le uscite di emergenza sono sufficienti rispetto al personale presente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0			
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0			
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0			
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	al locale si accede attraverso una scala con pochi gradini	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	prestare attenzione , rischio scivolamento e caduta
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0			
	10	RISCHIO MACCHINE: rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature in relazione a: protezione degli organi di avviamento, protezione degli organi di trasmissione, protezione degli organi di lavoro, protezione degli organi di comando, macchine con marchio "ce", protezione nell'uso di apparecchi di sollevamento, protezione nell'uso di ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole e circuiti), protezione nell'accesso a vasche, serbatoi, piscine e simili		0	0	0			0			0			
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0			
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite		0	0	0			0			0			
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0			
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	quadri e impianti elettrici a norma	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				
18	INSTALLAZIONI ELETTRICHE DOVE ESISTONO PERICOLI DI ESPLOSIONE/INCENDIO, VERIFICHE PERIODICHE		0	0	0			0			0				

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
	19	IMPIANTI DI MESSA A TERRA	In impianto è presente un impianto di messa a terra	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			L'impianto di messa a terra è sottoposto alle verifiche previste dalla normative vigente in materia
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0			
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0			
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0			
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0			
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0			
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0			
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0			
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0			
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0			
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0			
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0			
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	presenza di materiali infiammabili (scrivanie, impianti elettrici, ecc)	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	nel locale sono presenti n.2 estintori
	33	RISCHI ATMOSFERE ESPLOSIVE: presenza di materiali infiammabili d'uso presenza di armadi di conservazione (caratteristiche strutturali e di areazione); presenza di depositi di materiali infiammabili (caratteristiche strutturali, di ventilazione e di ricambi d'aria); carenza di sistemi antincendio carenza di segnaletica di sicurezza		0	0	0			0			0			
	34	RISCHIO IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	strutture autoprotette	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			effettuata valutazione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0			In caso di emergenza attenersi sempre a quanto riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
	38	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SALUTE: rischi di esposizione connessi con l'impiego di sostanze chimiche, tossiche o nocive in relazione a: ingestione, contatto cutaneo, inalazione, per presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di: - polveri, - fumi, - nebbie, - gas, - vapori		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0			
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	presenza di carica batterica totale e miceti	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	1	SI	lavaggio indumenti di lavoro tramite ditta specializzata. Periodica sanificazione e pulizia dei local. Monitoraggio e valutazione periodico del rischio biologico Obbligo di utilizzo dei DPI messi a disposizione dal datore di lavoro
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua sanitaria e impianti di condizionamento; possibile formazione di condense e aerosol contenente legionella	0	1	0	2	1	2			0	SI	SI	Monitoraggio e valutazione periodico del rischio legionellosi
	43	VENTILAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E INQUINAMENTO INDOOR (in ambienti confinati) Composti organici volatili, Ossido di carbonio, Particelle di fumo, Radon, microorganismi	la ventilazione degli ambienti è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la climatizzazione del locale è adeguata	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	L'illuminazione è adeguata	1	0	0	3	1	3	0,6	0,9	1,62			
	46	RUMORE		0	0	0			0			0			
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0			
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0			
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0			
	52	RADIAZIONI NON IONIZZANTI, RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: presenza di apparecchiature che impiegano radiofrequenze ecc.); sorgenti di radiofrequenze (104÷0.3 m) sorgenti di microonde (0.3÷10-3 m); radiazioni infrarosse (10-3÷7,8 10-7 m); radiazione ottica (visibile) (7.8 10-7÷3.8 10-7 m); radiazioni ultraviolette (U.V.B.:315÷280 nm; U.V.C. 280÷100 nm); ultrasuoni (freq > 10 khz); luce laser (visibile ed ultravioletto)		0	0	0			0			0			
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0			
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0			
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO	tutti gli ambienti di lavoro sono forniti di servizio di sanificazione, pulizia, disinfezione e derattizzazione per presenza di roditori, insetti, cariche batteriche, miceti e per l'emergenza corona virus	1	0	0	2	1	2	0,8	1	1,6			Nel locale sono previsti pulizie ordinarie e il locale è inseriri nel programma di sanificaione e derattizzazione

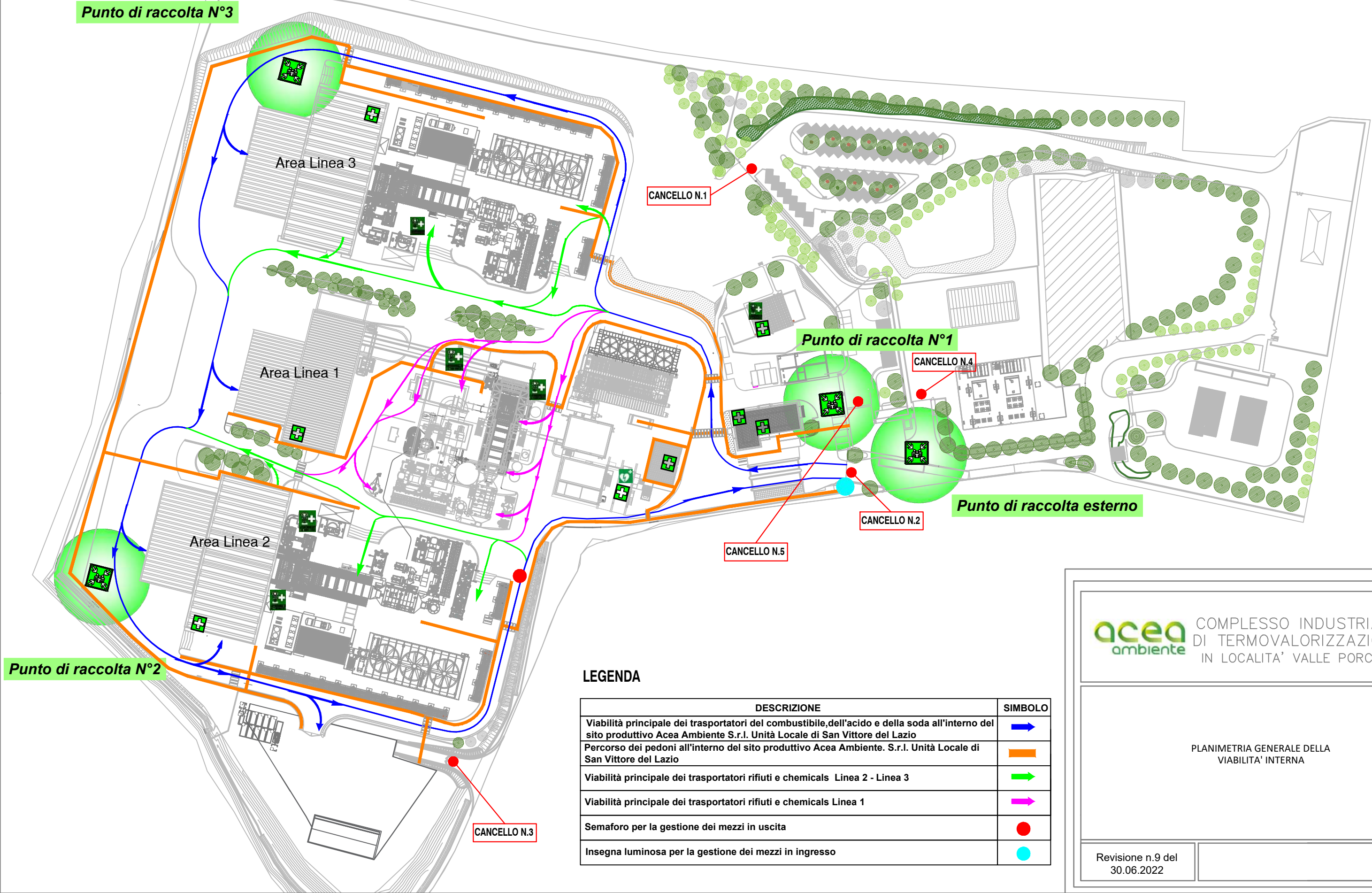
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR			
													a3	SI/NO	
FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI	57	STRESS LAVORO CORRELATO: FATTORI OGGETTIVI DI STRESS: es intensità, monotonia, solitudine, ripetitività del lavoro; - carenze di contributo al processo decisionale e situazioni di conflittualità; - complessità di mansioni e carenza di controllo; - reattività anomala a condizioni di emergenza		0	0	0			0			0			
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0			
	60	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, COMPITI FUNZIONI E RESPONSABILITÀ, DdL, Dirigente, Preposto, RSPP, MC, RLS : - processi di lavoro usuranti: per esempio lavori in continuo, sistemi di turni, lavoro notturno - carenze di pianificazione degli aspetti attinenti alla sicurezza e la salute: programmi di controllo e monitoraggio		0	0	0			0			0			
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0			
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0			
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0			
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0			
	65	ISTRUZIONI, PRASSI E PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA	l'assenza di istruzioni operative per la gestione di attività a rischio espone i lavoratori a pericoli di infortunio	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	L'organizzazione si è dotata di un sistema di gestione integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza ed Energia.
	66	SEGNALETICA DI SICUREZZA SUL LAVORO	la carenza o l'inadeguatezza o l'incongruenza di cartellonistica rappresenta pericolo per i lavoratori	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	mappata la certellonistica di sicurezza, di emergenza e di circolazione stradale. Effettuate verifiche periodiche della conformità della segnaletica
	67	USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta non devono essere percorsi scale. In caso di malore di personale all'interno del locale le operazioni di soccorso non sono difficoltose.	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Attenersi al Piano di emergenza interno del sito.
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI	la carente effettuazione delle verifiche, manutenzioni e controlli periodiche obbligatorie rappresenta pericolo di infortunio per i lavoratori	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	

Allegato 5

PLANIMETRIE IMPIANTO E VIABILITÀ

Le planimetrie elencate nell'art.3 sono state omesse e sono disponibili presso l'impianto.

PLANIMETRIA VIABILITA' INTERNA - IMPIANTO ACEA AMBIENTE SRL DI SAN VITTORE DEL LAZIO



Allegato 6

COMPENDIO RISCHI D'IMPIANTO



ACEA AMBIENTE Srl – UL3

Si precisa che l'elenco dei rischi per sezione/sottoprocesso d'impianto di seguito riportato potrebbe non essere esaustivo e/o potrebbe essere soggetto a modifiche a seconda delle specifiche attività lavorative ivi previste o qualora sopraggiungessero variazioni al momento non valutabili:

PROCESSO	Sez.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	A01 A06	<u>Avanfossa - Impianto di deodorizzazione avanfossa</u> Con riferimento all'avanfossa: - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di aerosol e polveri provenienti dalle attività di manipolazione e movimentazione rifiuti). - Agenti biologici pericolosi per la salute (presenza di combustibile solido secondario EER 19 12 10, di pulper da cartiera EER 03 03 07 oppure EER 03 03 10 e di fanghi essiccati EER 19 08 05). - Pericolo caduta dall'alto all'interno delle fosse (durante le operazioni di scarico dei mezzi dei conferitori i portoni di chiusura delle fosse devono necessariamente rimanere aperti). - Aree di transito (pericolo di urto o schiacciamento ad opera di mezzi in transito sul piazzale e/o stazionamento forzoso o in manovra). - Rischio manipolazione rifiuti (pericolo di contatto accidentale o di inalazione di sostanze nocive e/o di contatto con corpi contundenti eventualmente presenti nel combustibile conferito). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Rischio incendio ed emergenza varie (fuoco, incidenti) connesso alla presenza di combustibile nelle fosse e ai mezzi dei conferitori. - Rischio rumore (all'interno delle fosse e in tutto l'edificio stoccaggio combustibile connesso all'azionamento delle macchine e alle attività dei mezzi dei conferitori) [Rumore>85dB(A)]. - Rischio elettrico. - Rischio radiazioni ionizzanti (possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile). - Rischio investimento nelle aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di uno o più mezzi dei conferitori e di personale a terra). - Rischio di scivolamento, inciampi e cadute a livello sul pavimento per presenza di attrezzature, liquidi o residui solidi. - Rischio macroclima e microclima severo Con riferimento all'impianto di deodorizzazione: - Rischio di caduta dall'alto. - Rischio di esposizione a rumore per vicinanza impianto di aspirazione aria primaria e macchine forno-caldaia. - Rischio incendio per presenza di attività sottoposte al controllo dei VVF (serbatoio soluzione ammoniacale, bruciatori forno). - Rischio elettrico.	<u>MISURE DI PREVENZIONE:</u> • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 nel caso di attività di manutenzione. • Non è richiesto permesso di lavoro per le attività di scarico rifiuti in fossa e per le attività di isolamento materiale radiocontaminato. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Non avvicinarsi alle zone di scarico rifiuti se non specificatamente autorizzati. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Nelle aree a rischio incendio vigè il divieto di effettuare attività che comportato l'uso di scintille, fiamme, vigè il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio. • Divieto di fumo. • Divieto di allontanamento dal mezzo, di sosta del mezzo in aree non autorizzate d'impianto. • Divieto di frequentare aree di impianto diverse da quelle espressamente autorizzate. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate tramite apposito Permesso di Lavoro. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. • I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accorda alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. • Utilizzare dispositivi di protezione individuali adeguati poiché la presenza di rifiuti, espone a pericolo aerosol, agenti biologici e polveri. • È obbligatorio avere all'interno della cabina del mezzo estintori e pacchetto di medicazione mantenuti efficienti e revisionati. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere rifiuti, liquidi, percolato, sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento o lo sporcamento dei piazzali. a tal proposito i mezzi dei conferitori devono avere in cabina apposito materiale per l'assorbimento di liquidi e/o olii e per la pulizia dei piazzali. Osservare sempre all'interno dell'impianto un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Finite le operazioni di scarico, l'autista deve pulire le aree di scarico da eventuali fuoriuscite di rifiuto con l'ausilio di propri mezzi (scope, pale, materiale assorbente...). Il personale Acea Ambiente vigila affinché l'area di scarico venga lasciata pulita dagli autisti a termine di ogni attività di conferimento. • Divieto di sporgersi in avanti in prossimità delle fosse, rischio di caduta in fossa (le fosse hanno una profondità di circa -6,00m). • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Nel caso di attività di isolamento di materiale radiocontaminato, l'area di intervento verrà appositamente segnalata. al suo interno è vietato entrare per tutto il tempo necessario alle attività di isolamento e messa in sicurezza del materiale radiocontaminato. l'autista per permettere lo scarico del mezzo deve rimanere in cabina. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche, scavi o portoni. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.).

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Non sostare nel raggio d'azione di mezzi, apparecchiature di sollevamento. non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento se non sono state isolate da qualunque fonte di energia. - Tenere i motori accessi dei mezzi per lo stretto necessario per evitare eccessive emissioni di gas di scarico in atmosfera e rumore. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. - Durante l'attività di campionamento del combustibile sono richieste all'autista diverse manovre intermittenti per lo scarico sul piano delle avanfosse. Durante dette manovre è presente personale a terra di Acea Ambiente S.r.l. che effettua le attività di campionamento e di altre ditte che effettua attività di pulizia. È presente, pertanto, il pericolo di investimento del personale presente a terra e di caduta del fronte del combustibile sullo stesso personale. Presenti inoltre polveri e rifiuto sul piazzale. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale. - Per effettuare le attività di scarico del combustibile, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel Piano di emergenza interno – scheda 7.9.11. MISURE DI PROTEZIONE: Utilizzare in queste aree sempre i seguenti DPI: - Scarpe antinfortunistiche - Indumenti da lavoro - Elmetto di protezione - Indumento da lavoro - Tuta in tyvek per la protezione dal rischio biologico - Maschere pieno facciali con filtro ABEK3 - Guanti per la protezione dal rischio biologico - Tesserino di riconoscimento - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) - Indumenti ad alta visibilità da indossare al crepuscolo MISURE DI EMERGENZA: - In caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - Allontanarsi dall'area di lavoro dopo aver messo in sicurezza l'area o il mezzo e raggiungere il punto di ritrovo antistante l'avanfossa attendere l'arrivo del personale Acea Ambiente prima di lasciare il punto di ritrovo. - In caso di emergenza attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.10.
RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	A02 A05	Magazzino combustibile - Tramogge di alimentazione forno - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di aerosol e polveri provenienti dalle attività di manipolazione rifiuti). - Agenti biologici pericolosi per la salute (presenza di combustibile solido secondario EER 19 12 10, di pulper da cartiera EER 03 03 07 oppure EER 03 03 10 e di fanghi essiccati EER 19 08 05). - Rischio caduta dall'alto in fossa, durante le attività di manutenzione, con particolare riferimento durante le attività di pulizie/manutenzione/verifiche dei carroponti, tramogge di carico e dei	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Non avvicinarsi alle tramogge rifiuti se non specificatamente autorizzati, mediante specifico permesso di lavoro rilasciato dal preposto Supporto Esercizio e Manutenzione di Acea Ambiente UL3 - Divieto di fumo.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		nastri a piastre (solo per linea 1). - Rischio di caduta dall'alto all'apertura dei portelloni per la discesa del polipo. - Rischio elettrico. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Sul piano tramoggia è presente il rischio caduta dall'alto in fossa e/o scivolamento su piano.. - Rischio inciampo. - Rischio incendi (presenza di combustibile solido secondario), pericolo di ritorno di fiamma dalla tramoggia di carico rifiuti. - Presenza di carichi sospesi per attivazione apparecchiature di sollevamento carroponti (utilizzate per il caricamento del combustibile). - Presenza di organi in movimento (sistema carroponti, sistema di ventilazione, nastri di trasporto solo per la linea 1). - Remoto rischio di esplosione per presenza di polveri di combustibile. - Presenza di macchine rumorose (carroponti, ventilazione aria) [Rumore>80 dB(A)]. - Sulla linea 1, presenza di locali sotterranei dove potrebbe essere contaminata l'aria o potrebbe esserci poco ossigeno. Nel locale sotterraneo rischio di esposizione al radon. - Per la linea 2 e 3 presenza di ambiente confinato ove non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria, anche se i ricambi d'aria sono assicurati dal sistema di ventilazione che mantiene in depressione il magazzino. Con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono al suo interno, è classificato ambiente confinato l'intero edificio stoccaggio combustibile ad eccezione della porzione del piano tramoggia di carico CSS e fanghi antecedente alla tramoggia CSS. - Per la linea 1 presenza di ambiente confinato ove non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria, anche se i ricambi d'aria sono assicurati dal sistema di ventilazione che mantiene in depressione il magazzino. È classificato ambiente confinato l'intero edificio stoccaggio combustibile, con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono al suo interno e nel locale a quota - 6,00metri. - Rischio Atex solo per la linea 3(area ricarica traspallet). - Rischio radiazioni ionizzanti solo per la linea 3: Sul lato dell'avanfossa della linea 3 è presente l'area di sosta temporanea dei mezzi di conferimento CSS in attesa dell'arrivo dell'esperto di radioprotezione. L'area è opportunamente identificata. - Rischio macroclima e microclima severo	• Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del preposto Supporto esercizio e manutenzione di Acea Ambiente S.r.l. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi, quadri, macchine. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (carroponti). • Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Non sostare nel raggio d'azione di mezzi, apparecchiature di sollevamento. non disattivare i dispositivi di sicurezza. non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento se non sono state isolate da qualunque fonte di energia. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Per effettuare le attività negli spazi confinati edificio stoccaggio combustibile è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Non manomettere i sistemi di protezione dei carroponti e delle porte di accesso ai carroponti. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. • Durante la sosta dei mezzi di conferimento CSS, nell'area opportunamente identificata con segnaletica orizzontale e verticale è vietato a chiunque anche all'autista del mezzo di sostare/avvicinarsi al veicolo. • Con la presenza di traspallet in ricarica l'area viene classificata Zona 1 per possibile presenza di atmosfera esplosiva dovuta al gas Idrogeno. Mantenere il traspallet almeno a 0,5 m da possibili fonti di innesco. Sse non vi è la possibilità di interrompere la ricarica del traspallet è previsto l'obbligo di utilizzo di DPI, di utilizzo di utensili antiscintilla e macchine/ attrezzature ATEX antideflagranti con

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			il contrassegno CE II 2G EX IIC T3 Gb e di un rilevatore portatile idoneo per Idrogeno, correttamente calibrato e tarato. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Tuta in tyvek per la protezione dal rischio biologico - maschere pieno facciali con filtro ABEKP3 - Guanti per la protezione dal rischio biologico - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico), per i lavori in quota. - Elmetto di protezione e scarpe antinfortunistiche. In caso di lavori da svolgersi in ambiente confinato, utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.15. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - divieto di utilizzo degli ascensori. - relativamente alle linee 2 e 3, in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23,00 m oppure +28,00 m al piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose. viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale. - relativamente alla linea 1, in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne all'edificio combustibile da quota + 13,00 m al piano campagna. Occorrono circa 30 secondi per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio. In caso di malore di personale all'interno del magazzino combustibile le operazioni di soccorso sono difficoltose. viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale. - In prossimità degli accessi agli ambienti confinati sono presenti armadi contenenti Dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata). - In caso di emergenza attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.10.
RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	A03	Cabina carropontista combustibile - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di aerosol e polveri provenienti dalle attività di manipolazione rifiuti) sebbene l'ambiente sia mantenuto in pressione rispetto alla limitrofa fossa rifiuti. - Agenti biologici pericolosi per la salute (presenza di combustibile solido secondario EER 19 12 10, di pulper da cartiera EER 03 03 07 oppure EER 03 03 10 e di fanghi essiccati 19 08 05. - Rischio elettrico. - Rischio incendi (presenza di combustibile derivato da rifiuto), nell'area limitrofa è presente il magazzino combustibile. - Relativamente alle linee 2 e 3, la cabina si trova a quota +23,00 m dal piano campagna e può essere raggiunta attraverso scale metalliche esterne o ascensore.	MISURE DI PREVENZIONE: - Non accedere all'interno della cabina con tute sporche o DPI sporchi. - Divieto di fumo, di consumo di alcool e droghe. - Non utilizzare fiamme libere. - Non aprire quadri elettrici e aprire. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Relativamente alla linea 1, la cabina si trova a quota circa +9,00 m dal piano campagna e può essere raggiunta attraverso scale metalliche interne. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto. - Climatizzazione dei locali e microclima severo.	• Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Mascherina FFP3/FFP2 • Indumenti da lavoro • Scarpe antinfortunistiche • Elmetto di protezione Per particolari lavorazioni utilizzare anche: • Guanti per la protezione contro i rischi meccanici MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. • divieto di utilizzare gli ascensori. • relativamente alle linee 2 e 3, in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale esterne da quota +23,00 m oppure +28,00 m al piano campagna. Occorre circa 1 minuto per raggiungere in punto di raccolta. Il percorso in caso di pioggia può essere scivoloso. È presente un elevato carico di incendio. viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale. • relativamente alla linea 1, in caso di emergenza per raggiungere il punto raccolta devono essere percorse le scale interne all'edificio combustibile da quota + 13,00 m al piano campagna. Occorrono circa 30 secondi per raggiungere in punto di raccolta. È presente un elevato carico di incendio. viene utilizzata la barella per il trasporto dell'infortunato per le scale.
RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	A04	Sistema di trasporto combustibile (solo per la linea 1) - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di aerosol e polveri provenienti dalle attività di manipolazione rifiuti). - Agenti biologici pericolosi per la salute (presenza di combustibile solido secondario EER 19 12 10, di pulper da cartiera EER 03 03 07 oppure EER 03 03 10 e di fanghi essiccati 19 08 05). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Rischio caduta dall'alto e/o scivolamento su piano. - Rischio incendi (presenza di combustibile solido secondario). - Presenza di organi in movimento. - Presenza di ambiente confinato ove non possono essere esclusi fenomeni di contaminazione dell'aria. È classificato ambiente confinato il locale partenza nastri a piastre. - Presenza di macchine rumorose [Rumore>80dB(A)]. - Presenza di spazi stretti e angusti. - Possibile presenza di contratto con parti calde in prossimità della tramoggia di caricamento del forno. - Presenza di scale metalliche inclinate per l'accesso e lo spostamento all'interno del tunnel nastri di trasporto, pericolo di scivolamento e cadute a livello. - Presenza di scale metalliche interne,	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Non accedere all'interno del tunnel dei nastri trasportatori se non specificatamente autorizzati, mediante specifico permesso di lavoro rilasciato dal preposto Supporto Esercizio e Manutenzione di Acea Ambiente. • Divieto di fumare. • Nelle aree a rischio incendio vige il divieto di effettuare attività che comportano l'uso di scintille, fiamme, vige il divieto di introdurre attrezzature alimentate elettricamente, sostanze infiammabili, sostanze combustibili, sostanze esplosive, sostanze comburenti e/o altro che possa innescare un incendio. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		scale alla marinara e piani in grigliato per l'accesso ai nastri. - Presenza di organi in movimento derivanti dal movimento dei nastri gommati. - Presenza di rifiuti sui piani grigliati e sui pavimenti derivanti dal movimento dei nastri gommati. - Presenza di materiale contundente, abrasivo o tagliente nel rifiuto trasportato dai nastri. - Rischio elettrico, presenza di motori per l'azionamento nei nastri. - Rischio macroclima e microclima severo	autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (ad esempio nastri di trasporto). • Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Non sostare nel raggio d'azione di mezzi, apparecchiature di sollevamento. non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento se non sono state isolate da qualunque fonte di energia. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Per effettuare le attività negli spazi confinati edificio stoccaggio combustibile è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Non manomettere i sistemi di protezione dei nastri. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Tuta in tyvek per la protezione dal rischio biologico • maschere pieno facciali con filtro ABEKP3 • Guanti per la protezione dal rischio biologico • Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico), per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto • Elmetto di protezione e scarpe antinfortunistiche In caso di lavori da svolgersi in ambiente confinato, utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.15. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. • sui nastri gommati sono poste delle corde di arresto rapido del movimento dei nastri stessi. azionarle in caso di emergenza o di pericolo.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- all'interno del locale di partenza dei nastri a piastre, ambiente sotterraneo, l'uscita di emergenza è la stessa dalla quale si entra. - in caso di emergenza l'abbandono del posto di lavoro è difficoltoso. le aree di lavoro sono distanti dal punto di raccolta. l'uscita di emergenza è la stessa di ingresso al locale. sono difficili anche le operazioni di soccorso. - In prossimità degli accessi agli ambienti confinati sono presenti armadi contenenti Dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
TERMOUTILIZZATORE	B01	Forno - caldaia - Rischio rumore [Rumore > 80dB(A)]. - Contatto con fumi caldi (pericolo di ritorno di fumo caldo da alloggiamenti di strumentazione durante fasi di estrusione e/o inserimento). - Rischio caduta materiale dall'alto. - Contatto con parti calde (interventi a carico di flange o altri accoppiamenti per perdite di fluido previa rimozione di eventuale coibentazione). - Contatto con liquido e/o vapore caldo (pericolo di getti di acqua calda e/o vapore caldo). - Contatto con fluidi caldi e/o parti caldi (alcune attività prevedono l'apertura di botole a varie altezze per attività di ispezione dall'esterno verso l'interno del nastro scorie/nastro trasporto ceneri con pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluidi caldi). - Pericolo di contatto con fluidi caldi, fiamme libere. parti calde anche in prossimità di collettori, valvole, parti non coibentate, strumentazione. - Agenti chimici pericolosi per la salute (pericolo inalazione di polveri) provenienti dalla combustione e dai processi di abbattimento fumi. - Pericolo di caduta dall'alto (il complesso forno - caldaia si sviluppa su diversi piani). - Pericolo di caduta dall'alto per immagazzinamento di oggetti. - Rischio chimico per contatto o inalazione di agenti chimici utilizzati (urea, deossigeneranti, fosfati, oli, ecc) - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Ponteggi fissi e mobili, sistemi di accesso e posizionamento a fune, ed altre attrezzature per lavori in quota (pericolo caduta dall'alto). - Rischio incendio (presenza di sostanze infiammabili, metano, rifiuti, oli). - Rischio Atex (presenza di reti di distribuzione gas metano). - Rischio elettrico (presenza di macchine sotto tensione). - Presenza di apparecchi a pressione, valvole e tubazioni (apparecchiature del ciclo vapore e del ciclo termico). - Area a rischio incidente rilevante (per presenza di reti di distribuzione gas metano e ceneri). - Rischio macchine e presenza di organi in movimento.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro - consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Non accedere nelle aree di lavoro del forno - caldaia se non specificatamente autorizzati, mediante specifico permesso di lavoro rilasciato dal capo turno o dal preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Prima di iniziare l'attività di pulizia e/o d'ispezione accertarsi che non sia presente materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante all'interno della camera di combustione (comprese le tramogge sotto griglia). Qualora il preposto della ditta appaltatrice, prima dell'inizio dell'attività o durante l'attività, verifichi la presenza di materiale /strumentazione/ceneri/scorie/piastrelle/cemento pericolante dovrà attuare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie a garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto. - Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la presenza di urea, espone a pericolo di inalazione di vapori. In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con la sostanza consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. - In caso di lavori con utilizzo di ponteggi fornire i documenti tecnici e di progetto del ponteggio, il PIMUS, la formazione dei ponteggiisti, le procedure in caso di emergenza e recupero del lavoratore sul ponteggio. - Nelle aree appositamente indicate a rischio ATEX, divieto di lavoro senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 Acea Ambiente. nel caso di autorizzazione eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, rilevatori del livello di esplosività, ecc). Dovranno essere utilizzate attrezzature e utensili ATEX, il vestiario dovrà essere a resistenza verso terra (tipo elettrostatico) e le attrezzature elettriche dovranno essere a bassissima tensione e a doppio isolamento. - In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). - non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. - Non aprire portelle di ispezione, botole e passi d'uomo - pericolo di contatto con fluidi e/o parti calde. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di caricamento delle cisterne, gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello e cadute dall'alto). - Altri agenti fisici (calore, ecc). - Rischio radiazioni non ionizzanti (per possibile presenza di campi elettromagnetici dovuti a quadri elettrici e motori elettrici). - Rischio macroclima (in condizioni di esercizio il rischio macroclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presente sui vari piani grigliati del complesso forno - caldaia). - Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldaia. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, caduta a livello e dall'alto, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali. - Presenza di spazi confinati. durante le attività all'interno del complesso forno-caldaia la ventilazione degli ambienti è assicurata dall'attivazione degli esaustori. Gli ambienti individuati sono: <u>Complesso forno-caldaia (Linea 1)</u> - Nastri draganti sotto griglia e tramogge di raccolta sovrastanti; - Camera radiante (II° e III°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash; - Forno (I° camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione, non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno e relativo piano a quota 18,00m. - Vano spintori. - <u>Complesso forno-caldaia (Linea 2 - Linea 3)</u> - Nastri trasportatore scorie e tramogge di raccolta sottogriglia. - Camera radiante (II° e III°) e convettiva del corpo caldaia, compreso le tramogge di raccolta fly ash. - Forno (I° camera radiante): l'area, di per sé, a completamento della fase di ventilazione,	cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento e/o spolveramenti. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali aperture/portelle. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento e a pressione se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Evitare lavorazioni che possano produrre rumore e/o spolveramenti e se del caso compartimentare le aree. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. • I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accordo alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. • Per effettuare attività che richiedono l'uso di opere provvisoria attenersi alla procedura PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi di Acea Ambiente. • Non rimuovere le protezioni degli organi in movimento. è vietato intervenire su organi in movimento. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigge l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Per effettuare le attività negli spazi confinati complesso forno - caldaia è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art. 2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI minimi: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		non possiede intrinsecamente le caratteristiche di spazio chiuso o confinato, è molto ampio, gli accessi sono di grande dimensione e agevoli, non si possono sviluppare atmosfere letali, tuttavia, le lavorazioni che si svolgono regolarmente all'interno ne modificano l'articolazione (allestimento ponteggi, attività di saldatura e giuntatura, ecc) e pertanto rientra pienamente nella categoria di interesse. - Tramogge di alimentazione forno. - Vano spintori.	- Mascherina FFP3/FFP2 - Elmetto di protezione e scarpe antinfortunistiche. In caso di lavorazioni indossare anche: - Tuta in tyvek - maschere pieno facciali con filtro ABEKP3 - Guanti protettivi contro rischi meccanici - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico), per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto. In caso di lavoro all'interno di spazi confinati, fare riferimento ai dispositivi di protezione individuale e collettiva riportati nelle istruzioni IO 00.15.02 "forno-caldaia" e IO 00.15.07 "preriscaldatore, aria primaria e aria secondaria". Per effettuare le attività di scarico del glicole polipropilenico, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.6. Per effettuare le attività di carico dei prodotti condizionanti delle acque di caldaia, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.7. Relativamente alla linea 1, per effettuare le attività di scarico dell'urea, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.15. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso in quanto bisognerebbe percorrere le scale per portare fino al punto di impiego i mezzi / presidi di soccorso e viceversa per raggiungere il piano campagna. - In prossimità degli accessi agli ambienti confinati sono presenti armadi contenenti Dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza(vedere planimetria allegata).
TERMOUTILIZZAZIONE	B02 B03	Stoccaggio scorie - Cabina carropontista scorie - Pericolo caduta dall'alto durante le attività di manutenzione e pulizie carroponti, pulizia vetrare, ecc. - Pericolo di caduta dall'alto dell'autista durante le attività di ispezione del caricamento. - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di polveri e aerosol provenienti dalle scorie), con particolare riferimento alle linee 2 e 3. - Visibilità ridotta per presenza di polveri e aerosol, con particolare riferimento alle linee 2 e 3. - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra). - Rischio di sprofondamento, difficoltà di uscita in caso di accidentale caduta all'interno della vasca scorie. - Presenza di apparecchiature di sollevamento (carroponte per il caricamento delle scorie sui mezzi). - Presenza di organi in movimento - Rischio rumore (proveniente dalla lontano sala compressori) [Rumore>80dB(A)]. - Rischio elettrico. - Rischio macchine. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - non è richiesta l'apertura di permesso di lavoro per l'effettuazione delle attività di carico delle scorie e per le attività di campionamento. - Non avvicinarsi alla vasca scorie in assenza di autorizzazione, per accedere all'interno dello spazio confinato, dato dalla fossa scorie e dal volume soprastante la vasca scorie fino all'altezza dei binari del carroponte, seguire la relativa istruzione IO 00.15.13 QASE e le procedure di emergenza avendo cura di avere verificato la adeguata formazione e idoneità del personale con almeno tre anni di esperienza nel settore. utilizzare la strumentazione del caso e i previsti DPI. - Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro alle linee vita. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Presenza di carichi sospesi fuori dalla fossa di carico scorie (carroponte per il caricamento delle scorie sui mezzi di trasporto ed evacuazione delle stesse). - Rischio di scivolamenti e cadute a livello su piazzale per presenza di rifiuto. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto. - Trafilamenti di polveri in cabina carropontista. - Con riferimento alle linee 2 e 3, scarsa visibilità attraverso le vetrate della cabina di caricamento. - Rischio microclima e microclima severo - Presenza di spazio confinato: per la linea 1: Vasca scorie per definizione, pericolo sprofondamento in caso di accidentale caduta all'interno della vasca. - Presenza di spazio confinato: per la linea 2 e 3: con riferimento a tutte le lavorazioni che avvengono all'interno del locale stoccaggio scorie, ad eccezione delle attività che si svolgono a quota zero nell'area attigua alla vasca. - Climatizzazione dei locali e microclima severo nei locali dei gruisti scorie.	manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza e organi in movimento. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Divieto di fumare. • Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Non sostare nel raggio d'azione di mezzi, apparecchiature di sollevamento. non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento se non sono state isolate da qualunque fonte di energia. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. • Vietato rimuovere le protezioni delle macchine e degli organi in movimento. • Relativamente alle linee 2 e 3, onde evitare spolveramenti di polveri e aerosol nelle aree circostanti la vasca di stoccaggio scorie, chiudere lo stoccaggio con le pannellature mobili appositamente predisposte. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigile l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Per effettuare le attività di carico delle scorie, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.10. • Per effettuare le attività negli spazi confinati vasca scorie è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Mascherina FFP3/FFP2 • Indumento da lavoro • Elmetto di protezione e scarpe antinfortunistiche In caso di lavorazioni indossare anche: • maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3. • Tuta in tyvek.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Guanti per la protezione contro i rischi meccanici e anti aggressioni chimiche. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori che espongono a rischio di caduta dall'alto). In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.13 QASE. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso all'interno delle vasche e/o per raggiungere il piano campagna. - In prossimità degli accessi agli ambienti confinati sono presenti armadi contenenti Dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
CICLO TERMICO	C01	Turbogeneratore - Rischio Rumore (presenza turbina [Rumore > 80dB(A)]). - Rischio radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici). - Rischio incendio (presenza di olio turbina). - Contatto con parti calde e/o fluidi caldi (alcune attività prevedono la rimozione della coibentazione presente esponendo al contatto con parti di turbina calde e/o vapori caldi). - Contatto con schizzi di olio caldo (alcune attività prevedono la rimozione della coibentazione presente esponendo al contatto con parti di turbina calde, e schizzi di olio caldo). - Contatto con parti calde (durante movimentazione valvole manuali). - Pericoli in inciampo e cadute a livello, pericolo di urti per la testa (alcune parti sono anguste o strette). - Pericoli di scivolamenti per presenza di olio. - Pericoli di caduta dall'alto per il raggiungimento di parti d'impianto. - Rischio elettrico. - Rischio microclima severo (in particolare al primo piano del locale turbogeneratore rischio da stress termico per alte temperature). - alta temperatura e umidità). - Pericolo di investimento di fluidi in pressione. - Presenza di carro ponte che solo in caso eccezionali viene utilizzato.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). - In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). - non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. sono presenti appositi presidi per il contenimento di sversamenti - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali vuoti. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Divieto di fumo, Non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. divieto di consumo nei luoghi di lavoro di bevande alcoliche e psicotrope. - Non sostare nel raggio d'azione di mezzi, apparecchiature di sollevamento. non avvicinarsi alle apparecchiature se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Evitare lavorazioni che possano produrre rumore e/o spolveramenti e se del caso compartimentare le aree. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: Utilizzare i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Scarpe antinfortunistiche - Elmetto protettivo - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione dai rischi meccanici - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) In relazione al tipo di lavoro da svolgere, è previsto l'utilizzo di - Guanti protettivi contro rischi meccanici e rischi termici. - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dai getti di liquidi o solidi caldi. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto). Per effettuare le attività di stoccaggio e movimentazione degli olii, attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.14. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza o malore potrebbe essere difficile adottare le operazioni di soccorso all'interno dei locali delle turbine, per la presenza di spazi stretti e angusti, pericoli di urti, impatti, compressioni, inciampi e scivolamenti. - Nel locale del turbogeneratore sono presenti armadi contenenti dispositivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata). - In caso di emergenza attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.10.
CICLO TERMICO	C02	Condensatore - Pericolo cadute dall'alto (alcune attività sono svolte in quota e prevedono l'uso di scale). - Aree di transito (gli accessi alle varie aree avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello e cadute dall'alto). - Rischi elettrico (presenza di motori ventilatori, quadri elettrici espone a pericolo di elettrocuzione). - Rischio radiazioni non ionizzanti. - Contatto con parti calde (in prossimità di alettature, collettori, valvole pericolo contatto con parti calde, vapore caldo, parti non coibentate). - Contatto con vapore caldo (in prossimità di alettature, collettori, valvole pericolo contatto con parti calde, vapore caldo, parti non coibentate). - Contatto con fluidi caldi (remoto pericolo di getti di acqua calda e/o vapore caldo). - Pericolo di investimento di fluidi caldi in	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). - non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		pressione. - Scale fisse e portatili. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili, - Presenza di reti e apparecchi di distribuzione vapore (rete di distribuzione del vapore verso il corpo del condensatore espone a pericolo di ustioni, proiezione di vapore ad alta pressione e ad alte temperature). - Eccessiva ventilazione del locale condensatore all'apertura delle porte di accesso espone al rischio di perdita dell'equilibrio e/o di lasciar cadere oggetti ai piani inferiori. - Presenza di organi in movimento (ventilatori, altro), pericolo di impigliare gli indumenti di lavoro, rischio per la sicurezza dei lavoratori. - Rischio caduta dall'alto dai piani grigliati del condensatore, che si sviluppa anche in altezza. - Possibile caduta dall'alto di oggetti presenti sui piani grigliati soprastanti. - Rischio macroclima (in condizioni di esercizio il rischio macroclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presente sul piano dei fasci tubieri del condensatore). - Spazio confinato Limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrappressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Divieto di fumare. • Non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente srl. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigge l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Per effettuare le attività negli spazi confinati % è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumento da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • scarpe antinfortunistiche • elmetto protettivo in relazione al lavoro da svolgere è anche richiesto l'utilizzo di: • Tuta da lavoro protettiva contro rischi termici • Guanti protettivi contro rischi termici e rischi meccanici. • Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi • Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto). MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. • in caso di emergenza le operazioni di soccorso possono essere difficili a causa della quota degli ambienti di lavoro e della necessità di percorrere le scale per

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			giungere a piano campagna. In prossimità delle aree dei condensatori sono presenti armadi contenenti Dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
CICLO TERMICO	C03	Locale acqua DEMI e area di scarico chemicals - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di prodotti chimici pericolosi per la salute e la sicurezza: acido cloridrico e soda caustica), rischio chimico per contatto, per schizzi o per inalazione. - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di scarico dei chemicals). - Rischio elettrico (presenza di quadri elettrici, dispositivi e apparecchiature elettriche espongono a pericolo di elettrocuzione). - Presenza di spazi stretti e angusti, pericoli di urti, impatti, compressioni, inciampi e scivolamenti. - Relativamente all'impianto DEMI della linea 2, spazio confinato: Parte finale del locale acqua Demi presenza di vasca di contenimento del serbatoio di stoccaggio dell'idrossido di sodio. pericolo di difficile recupero del lavoratore in caso di malore all'interno dell'area e vasca di contenimento del serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico posto all'esterno dell'edificio stoccaggio combustibile. - Rischio microclima e microclima severo. - Relativamente all'impianto DEMI della linea 1 spazio confinato: vasca di contenimento del serbatoio di stoccaggio dell'acido cloridrico e dell'idrossido di sodio. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - non è richiesta l'emissione di permesso di lavoro per le attività di scarico dell'acido cloridrico e dell'idrossido di sodio. - Prima di iniziare le attività di scarico chemicals è richiesta la presenza di personale Acea Ambiente. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Non avvicinarsi alle zone di scarico degli agenti chimici se non specificatamente autorizzati e in ogni caso senza i prescritti dispositivi di protezione individuale per il rischio di venire a contatto con acido/soda. - Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la presenza di Soda ed Acido cloridrico, espone a pericolo di inalazione di vapori. In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con le sostanze consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. - Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni degli attacchi, attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze chimiche nelle aree di impianto. Nel caso ciò avvenisse sul mezzo del trasportatore deve essere sempre presente materiale assorbente e/o quanto necessario per contrastare danni ambientali. Nell'area di scarico è presente un armadietto contenente dispositivi di protezione individuale e collettiva per la gestione delle emergenze. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - Non fumare, non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente srl UL3. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Utilizzare DPI protettivi contro rischi chimici durante la permanenza all'interno dei locali DEMI (sezione serbatoio e piping) e durante le operazioni di rifornimento. • Per effettuare le attività negli spazi confinati vasca di contenimento dell'acido cloridrico e dell'idrossido di sodio è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: • Tesserino di riconoscimento • Indumento da lavoro • maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3. • Tuta in tyvek. • Guanti protettivi contro i rischi meccanici e rischi chimici. • Elmetto di protezione • Stivali protettivi contro rischi chimici in caso di lavoro all'interno delle vasche di contenimento dell'acido cloridrico e della soda caustica, fare riferimento ai DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.06QASE. Per effettuare le attività di scarico dell'acido cloridrico e della soda caustica, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.4 e scheda 7.9.5. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. • In prossimità dei serbatoi di stoccaggio dell'acido e della soda sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza(vedere planimetria allegata). • In caso di rottura del bacino di contenimento dell'acido cloridrico e/o dell'idrossido di sodio attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.12.1.
TERMOUTILIZZAZIONE	B04	Buffer tank - Rischio spazio confinato: L'interno della vasca è uno spazio confinato, pericolo di contaminazione dell'aria. - Pericolo di caduta all'interno di botole (divieto di lasciare non protette le buche) - Pericoli di transito di mezzi. - Rischio chimico per contatto con schizzi di acque basiche o per inalazione. - Rischio elettrico. - Rischio macroclima e microclima severo. - Pericoli di caduta e/o scivolamenti per presenza di liquami su piano campagna. - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldia. - Con particolare riferimento alla linea 1,	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • non è previsto il rilascio del permesso di lavoro per le attività di carico acque di buffer tank. • Prima di iniziare l'attività di carico acqua di buffer tank attendere l'arrivo del personale Acea Ambiente. • Proteggere le botole di accesso alla buffer tank con gli appositi parapetti mobili disponibili nel piano campagna in prossimità delle buche stesse.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali.	- Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali botole di accesso. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non fumare, non mangiare e non bere. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non allontanarsi dal mezzo, non parcheggiare il mezzo se non espressamente autorizzati. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigile l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente srl. - Per effettuare le attività negli spazi confinati vasche di buffer tank è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: Utilizzare i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumento da lavoro - Elmetto di protezione - Mascherina FFP3/FFP2 - scarpe antinfortunistiche - Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo - Maschera pieno facciale A2B2E2K2P3, durante attività di carico, di pulizia e campionamento - Tuta in tyvek protettiva contro rischio chimico durante attività di carico, di pulizia e campionamento - Guanti protettivi contro i rischi meccanici e rischi chimici durante attività di carico, di pulizia e campionamento - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico), per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			In caso di ingresso nelle vasche utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.12QASE. Per effettuare le attività di carico delle acque di buffer tank, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.12. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza all'interno della buffer tank potrebbe essere difficile prestare soccorso. - In prossimità delle vasche di buffer tank sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
TRATTAMENTO FUMI	D01	Linea fumi: Elettrofiltro - Rischio elettrico (presenza di campi elettrici e magnetici per la precipitazione delle particelle fini nei fumi e per presenza di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di elettrocuzione). - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di scarico in cisterna delle ceneri leggere di caldaia). - Altri agenti fisici (calore, ecc). - Rischio microclima (in condizioni di esercizio il rischio microclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presenti). Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Caduta dall'alto, ponteggi fissi e mobili, sistemi di accesso e posizionamento a fune, ed altre attrezzature per lavori in quota. - Rischio radiazioni non ionizzanti (presenza di motori elettrici, quadri elettrici e campi elettrici tra gli elettrodi di emissione e le piastre di captazione). - Rischio macchine, presenza di organi in movimento. - Rischio rumore. - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di polveri sottili trasportate dai fumi). - Area a rischio incidente rilevante (presenza di ceneri leggere di caldaia). - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldaia. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). - non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vige l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attacchi, attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o botole. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - Divieto di fumare. - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. non consumare bevande alcoliche

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		dall'alto. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali - Spazio confinato: - elettrofiltro + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - silos stoccaggio ceneri di caldaia: con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos e con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'esterno, attraverso botole o aperture che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	e/o sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o dal preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Evitare lavorazioni che possano produrre rumore e/o spolveramenti e se del caso compartimentare le aree. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente di Acea Ambiente Srl. • Non entrare all'interno dell'elettrofiltro senza aver adottato idonea procedura per la messa in sicurezza dei condensatori. • Per effettuare attività che richiedono l'uso di opere provvisoria attenersi alla procedura PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi di Acea Ambiente. • Per effettuare le attività negli spazi confinati della linea fumi è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Mascherina FFP3/FFP2 • Indumento da lavoro • Elmetto di protezione • Scarpe antinfortunistiche In relazione al tipo di lavorazione da eseguire è richiesto l'uso di: • Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 • Tuta in tyvek. • Tuta da lavoro anticalore. • Guanti per la protezione contro i rischi meccanici, anti aggressione chimica e per la protezione dal calore. • Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto). • Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi. • Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.03QASE. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno • in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. • In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			emergenza(vedere planimetria allegata).
TRATTAMENTO FUMI	<u>D02</u> <u>D08</u>	Cabine analisi e stoccaggio gas tecnici - Agenti chimici pericoloso per la sicurezza (presenza di idrogeno, gas inerti). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto. - Rischio immagazzinamento di oggetti e materiali. - Rischio manipolazione diretta oggetti. - Rischio macroclima e microclima severo. - Rischio incendio. - Rischio Atex per presenza di sostanze chimiche infiammabili(idrogeno): La zona pericolosa (Zona 2), ordinaria-mente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza a=3,3 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di bombole).	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle zone classificate ATEX. • Obbligo di utilizzare indumenti antistatici nelle zone classificate ATEX. • Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "zona 2". • Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIC T3 Gc. • Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione. • Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. • Qualora le attività prevedessero lo spostamento o movimentazione delle bombole: • non rimuovere i cappellotti di protezione delle valvole ed altre eventuali protezioni durante le movimentazioni e gli spostamenti. • ancorare le bombole agli appositi sistemi di blocco durante l'utilizzo. • maneggiare le bombole con cautela ed evitare in prossimità delle stesse attività che possano causarne urti. • non porre i recipienti in protezione orizzontale. • Consultare sempre la scheda di sicurezza vigente delle sostanze chimiche, al fine di non trascurare le misure previste in caso di emergenza. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Movimentare le bombole di sostanze chimiche con idonee attrezzature per il trasporto e ben assicurate contro il rischio di urto e/o cadute. nelle aree di stoccaggio lasciare le bombole ben agganciate e chiuse. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Non fumare, non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. non consumare bevande alcoliche e/o psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche. - Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo In caso di lavorazioni all'interno dell'area di danno utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
TRATTAMENTO FUMI	D03	Linea fumi: Reattore a secco e serbatoi chemicals - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di carico/scarico, gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello). - Rischio rumore (dovuto all'esercizio del reattore [Rumore > 80dB(A)]). - Rischio rumore durante lo scarico di carbone attivo > 85dB(A)]. - Rischio di caduta dall'alto (l'uso di scale espone a pericolo caduta dall'alto). - Rischio per uso di scale fisse, alla marinara e portatili. - Rischio macchine. - Rischio attrezzature speciali, portatili, manuali e utensili. - Ponteggi fissi e mobili, sistemi di accesso e posizionamento a fune, ed altre attrezzature per lavori in quota. - Rischio elettrico (presenza di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di elettrocuzione). - Agenti chimici (presenza di polveri, presenza di carbone attivo e di bicarbonato di sodio, glicole polipropilenico, pericoli di getti di polvere (bicarbonato di sodio e carbone attivo durante la manutenzione del reattore e dei relativi silos). - Altri agenti fisici (calore, ecc). - Rischio macroclima (in condizioni di esercizio il rischio macroclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presenti sui vari	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - non è richiesta l'emissione di permesso di lavoro per le attività di scarico del bicarbonato di sodio. - Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle zone classificate a rischio esplosione. - Obbligo di utilizzare indumenti antistatici nelle zone classificate a rischio esplosione. - Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "zona 22". - Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3D EX 6X T3 IIC. - Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione in caso di attività manutentive. - Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vige l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Prima dell'inizio di ogni attività di scarico di carbone attivo e in generale di ogni attività manutentiva all'interno dell'area classificata, il personale della ditta di manutenzione incaricata attraverso specifico PDL effettua un'ispezione della valvola di sfiato, posizionata sulla sommità del silo, per accertarsi che non sia presente un deposito di polvere di carbone attivo. Qualora durante l'ispezione

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		piani). - Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Contatto con parti calde e/o fluidi caldi (alcune attività prevedono l'apertura di botole, aperture di celle sezionate e rimozioni delle coibentazioni presenti a diverse altezze con pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo). - Rischio incendio. - Rischio ATEX (presenza carbone attivo). La zona pericolosa (Zona 20) si estende a tutto il volume interno dei componenti meccanici. Nei vari componenti che costituiscono il sistema di dosaggio e il trasporto del carbone attivo è sempre presente e la creazione di una nube esplosiva è costante o molto frequente. La zona pericolosa (Zona 22) si estende a tutto il volume interno dei silos. La formazione della nube esplosiva avviene durante le fasi di ricarica del silo (circa 9 volte/anno) quando il nuovo carbone attivo immesso può perturbare quello già presente. La zona pericolosa (Zona 22) interessa l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 1 m (estensione massima dovuta al malfunzionamento dello sfiato). - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti presenti sui piani grigliati. - Spazio confinato: il reattore a secco e i silos di stoccaggio del bicarbonato di sodio e del carbone attivo: con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos e con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'esterno, attraverso botole o aperture che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi stretti e angusti, pericolo di inciampo e urti per la testa.	emergesse la presenza di polvere, lo stesso personale dovrà provvedere al lavaggio dell'area con l'acqua in pronta disponibilità nell'area di carico (dovranno essere evitati ristagni d'acqua nell'intorno della valvola di sfiato). • In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). • non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. • I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accordo alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. • Non avvicinarsi alle zone di carico carbone attivo e bicarbonato se non specificatamente autorizzati. • Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la presenza di carbone attivo, bicarbonato di sodio, glicole espone a pericolo di agenti chimici. In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con le sostanze chimiche consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. • non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Non correre sulle scale, sui grigliati pericolo di caduta. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o botole. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • non mangiare e non bere. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Evitare lavorazioni che possano produrre rumore e/o spolveramenti e se del caso compartimentare le aree. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente srl UL3. • Per effettuare attività che richiedono l'uso di opere provvisoriae attenersi alla procedura PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi di Acea Ambiente. • Per effettuare le attività negli spazi confinati della linea fumi è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. • Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumento da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • Scarpe antinfortunistiche Per effettuare le attività di scarico del bicarbonato di sodio utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nel Piano di emergenza interno – scheda 7.9.3. Per effettuare le attività di scarico del carbone attivo utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nel Piano di emergenza interno – scheda 7.9.2. In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.03. In caso di lavorazioni all'interno delle aree classificate ATEX utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. • in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. • In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza(vedere planimetria allegata).
TRATTAMENTO FUMI	D04	Linea fumi: filtro a maniche - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di carico/scarico, gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello). - Rischio di caduta dall'alto (l'uso di scale espone a pericolo caduta dall'alto). - Rischio Scale fisse, alla marinara e portatili. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Ponteggi fissi e movibili, sistemi di accesso e posizionamento a fune, ed altre attrezzature per lavori in quota. - Rischio elettrico (presenza di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		elettrocuzione). - Presenza mezzi di sollevamento (presenza di un paranco con pericolo di esposizione a caduta oggetti dall'alto). - Agente chimico pericoloso per la salute (presenza di PSR, polveri). - Rischio rumore, in particolar modo durante gli spari di aria compressa [Rumore > 80dB(A)]. - Presenza attrezzature a pressione (presenza sistema aria compressa su FAM). - Altri agenti fisici (calore). - Rischio macroclima (in condizioni di esercizio il rischio macroclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presenti sui vari piani). - Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Rischio macchine, presenza di organi in movimento. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili - Area a rischio incidente rilevante (presenza di PSR). - Rischio incendio (presenza delle calze del filtro a maniche). - Contatto con parti calde e/o fluidi caldi (alcune attività prevedono l'apertura di botole, aperture di celle sezionate e rimozioni delle coibentazioni presenti a diverse altezze con pericolo di fuoriuscita di materiale e/o fluido caldo). - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali - Spazio confinato: - Filtro a maniche + tramogge di raccolta sottostanti, restano escluse le lavorazioni che possono essere svolte sul plenum superiore. - Silos stoccaggio PSR: con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos e con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'esterno, attraverso botole o aperture che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • in caso di lavori con utilizzo di ponteggi richiedere i documenti tecnici e di progetto del ponteggio, il PIMUS, la formazione del preposto, le procedure in caso di emergenza e recupero del lavoratore sul ponteggio. • non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici e aprire o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). • non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacolino la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse, oleose o altro sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o botole. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Divieto di fumo, non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. non consumare bevande alcoliche e/o psicotrope. • non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento e a pressione se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. • Divieto di agire su organi in movimento e di rimuovere le protezioni senza aver messo in sicurezza la parte d'impianto interessata. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. • I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accordo alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Per effettuare attività che richiedono l'uso di opere provvisoria attenersi alla procedura PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi di Acea Ambiente. - Per effettuare le attività negli spazi confinati della linea fumi è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Elmetto di protezione - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Scarpe antinfortunistiche In base al tipo di lavorazione è richiesto l'utilizzo dei seguenti dispositivi di protezione individuale: - Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3. - Tuta in tyvek. - Tuta da lavoro anticalore. - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici, anti aggressione chimica e per la protezione dal calore. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto). - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi. - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.03. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. - In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata). - In caso di emergenza attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza – scheda 7.11.2.
TRATTAMENTO FUMI	D05	Linea fumi: impianto DENOX catalitico e serbatoio soluzione ammoniacale - Rischio incendio. - Rischio ATEX (presenza delle linee di adduzione del metano al bruciatore.). La zona pericolosa (Zona 2), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione (campo vicino) per una distanza pari a 0,3 m. - Agente chimico pericoloso per la salute (presenza di soluzione ammoniacale al 25%).	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - non è previsto il rilascio di permesso di lavoro per le attività di scarico soluzione

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di scarico della soluzione ammoniacale al 25%, gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello). - Rischio elettrico (presenza di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di elettrocuzione). - Presenza attrezzature a pressione (presenza sistema caricamento soluzione ammoniacale con pericolo di esposizione a getti ad alta pressione). - Presenza mezzi di sollevamento (presenza di un paranco con pericolo di esposizione a caduta oggetti dall'alto). - Area a rischio incidente rilevante (presenza di soluzione ammoniacale al 25%). - Rischio rumore. - Rischio macchine. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili - Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche, calore, ecc). - Rischio macroclima (in condizioni di esercizio il rischio macroclima è aggravato dallo stress termico generato dalle alte temperature presenti sui vari piani). - Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Spazio confinato: vasca di contenimento del serbatoio della soluzione ammoniacale al 25%. - Spazio confinato: DeNOx. - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldia. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali.	ammoniacale. • Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle aree classificate Atex. • Obbligo di utilizzare indumenti antistatici nelle aree classificate Atex. • Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "zona 2". • Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIA T3 Gc. • Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione. • Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. • Utilizzare un rilevatore di gas metano portatile durante le lavorazioni. Se venisse rilevata la presenza di metano, interrompere le lavorazioni e dare pronta segnalazione al Capoturno. • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). • Qualora non sia del tutto escludibile la formazione di atmosfere esplosive, dovranno essere utilizzate attrezzature e utensili ATEX, Il vestiario dovrà essere a resistenza verso terra (tipo elettrostatico) e le attrezzature elettriche dovranno essere a bassissima tensione e doppio isolamento. • Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). • non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Non avvicinarsi alle zone di carico soluzione ammoniacale se non specificatamente autorizzati. • Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la soluzione ammoniacale, espone a pericolo di inalazione di vapori. In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con la sostanza consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze chimiche, grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o botole. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non Transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento e a pressione se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non aprire quadri elettrici e aprire o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate da una specifica autorizzazione scritta. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro pulite e sgombre di rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso della tutela ambientale. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente UL3. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Per effettuare attività che richiedono l'uso di opere provvisoriae attenersi alla procedura PRO 06.06MAN Attività di montaggio, uso e smontaggio di ponteggi di Acea Ambiente. - Per effettuare le attività negli spazi confinati della linea fumi e nella vasca di contenimento della soluzione ammoniacale al 25% è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumento da lavoro - scarpe antinfortunistiche - Elmetto di protezione - Mascherina FFP3/FFP2 Per attività a carico del serbatoio di soluzione ammoniacale e della rete di distribuzione, per le attività di scarico chemicals è richiesto l'utilizzo di: - Stivali per la protezione dei piedi contro gli agenti chimici - Tute in tyvek per la protezione dal rischio chimico - Guanti per la protezione dal rischio chimico - Maschera pieno facciale con filtro A2B2E2K2P3 Per alcune lavorazioni è richiesto l'utilizzo di: - Tuta da lavoro anticalore. - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici, anti aggressione chimica e per la protezione dal calore. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori che espongono a rischio di caduta dall'alto). - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			o solidi caldi. In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.03. Per effettuare le attività di scarico della soluzione ammoniacale, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.1. In caso di lavorazioni all'interno delle aree classificate ATEX utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno • in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. • Nell'area di stoccaggio del serbatoio della soluzione ammoniacale è predisposto un armadio per la gestione delle emergenze (vedere planimetria allegata). • In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata). • In caso di emergenza attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza – scheda 7.11.1.
TRATTAMENTO FUMI	D06	Sistema di recupero calore, ventilatori estrazione, ricircolo e condotti fumi - Aree di transito (la circolazione è difficoltosa espone a pericolo di cadute a livello e urti). - Pericolo caduta dall'alto (alcune attività prevedono l'uso di scale). - Rischio elettrico. - Rischio macchine, presenza di organi in movimento. - Scale fisse e portatili. - Rischio macroclima e microclima severo. - Rischio attrezzature manuali e portatili e utensili. - Rischio rumore. - Campi elettromagnetici - Pericolo di contatto con parti calde, pericolo di contatto con fluidi caldi. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti. - Spazio confinato: - Condotti fumi condense. - Scambiatori fumi condense. - Economizzatore esterno. - Scambiatore fumi/vapore saturo.	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti • Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. • I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accorda alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non correre sulle scale, sui grigliati pericolo di caduta. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - Non fumare e non utilizzare sorgenti di innesco se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non mangiare e non bere. non consumare bevande alcoliche e/o psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Indossare indumenti ad alta visibilità e percorrere esclusivamente le vie pedonali individuate preliminarmente. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e Manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. - Divieto di agire su organi in movimento e rimuovere le protezioni. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Per effettuare le attività negli spazi confinati è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Mascherina FFP3/FFP2 - Indumento da lavoro - Elmetto di protezione. - Scarpe antinfortunistiche Per alcune lavorazioni potrebbe essere richiesto l'utilizzo di: - Tuta da lavoro anticalore. - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici, anti aggressione chimica e per la protezione dal calore. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori che espongono a rischio di caduta dall'alto). - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi. - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. - In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
TRATTAMENTO FUMI	D07	Serbatoi di stoccaggio ceneri e polveri - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra durante le attività di carico/scarico, gli accessi alle varie aree d'impianto possono risultare poco agevoli, esponendo a pericolo di urti, cadute a livello). - Pericolo di caduta dall'alto per utilizzo di scale alla marina. - Rischio elettrico (presenza di motori, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di elettrocuzione). - Agenti chimici pericolosi per la salute (presenza di PSR, polveri). - Rischio rumore, in particolar modo durante gli spari di aria compressa [Rumore > 80dB(A)]. - Presenza attrezzature a pressione (presenza sistema aria compressa su FAM). - Altri agenti fisici (infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche, calore, ecc). - Rischio microclima - Rischio microclima severo (in condizione di fermo possibile rischio di microclima severo negli ambienti confinati). - Rischio macchine, presenza di organi in movimento. - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili - Area a rischio incidente rilevante (presenza di PSR). - Rischio incendio (presenza delle calze del filtro a maniche). - Pericoli di scivolamento in particolar modo per presenza su piazzale di ceneri bagnate. - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldaia. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali. - Spazio confinato: - Silos stoccaggio ceneri leggere e PSR: con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'interno dei silos e con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'esterno, attraverso botole o aperture che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno.	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • non è richiesto il rilascio di permesso di lavoro per le attività di carico rifiuti. • Prima di iniziare le attività di carico ceneri e PSR attendere l'arrivo di personale Acea ambiente • È vietato rimuovere le balauste di protezione dell'area di scarico • È vietato salire sulle cisterne dei mezzi senza l'utilizzo di opportuni dispositivi anticaduta • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). • in caso di lavori con utilizzo di ponteggi richiedere i documenti tecnici e di progetto del ponteggio, il PIMUS, la formazione del preposto, le procedure in caso di emergenza e recupero del lavoratore sul ponteggio. • Divieto di fumare. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento, • non spargere rifiuto sui piazzali, se ciò avvenisse durante l'attività di carico o durante le attività di manutenzione il materiale deve essere raccolto all'interno di appositi sacconi. • Gli autisti devono lasciare le aree al termine dello scarico pulite. a tal proposito a bordo dei mezzi dei trasportatori deve essere presente materiale per la pulizia e la raccolta di eventuali polveramenti o perdite di polveri dal mezzo • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. non consumare bevande alcoliche e/o psicotrope.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- non avvicinarsi alle apparecchiature di sollevamento e a pressione se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del personale Acea Ambiente S.r.l. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Divieto di agire su organi in movimento e di rimuovere le protezioni senza aver messo in sicurezza la parte d'impianto interessata. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Per effettuare le attività di carico delle ceneri di caldaia e dei prodotti sodici residui, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.18 e nella scheda 7.9.9. - Per effettuare le attività negli spazi confinati della linea fumi è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - In relazione alle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, all'interno dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., devono essere soddisfatti tutti i requisiti previsti dall'art.2 del DPR 177/2011 e s.m.i. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Elmetto di protezione - scarpe antinfortunistiche per alcune attività può essere richiesto l'utilizzo dei seguenti dispositivi di protezione individuale: - Tuta in tyvek. - Tuta da lavoro anticalore. - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici, anti aggressione chimica e per la protezione dal calore. - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico, per lavori che espongono a rischio di caduta dall'alto). - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi. - Otoprotettori quando il rumore supera 80dB(A) Per effettuare le attività di carico delle ceneri di caldaia e dei prodotti sodici residui, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.18 e nella scheda 7.9.9. In caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.09 QASE.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. - In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
PRODUZIONE E CESSIONE DI ENERGIA ELETTRICA	E01 E02	Locale trasformatore MT/MT e Locali trasformatori MT/BT - Rischio radiazioni non ionizzanti (per possibile presenza di campi elettromagnetici dovuti a quadri elettrici e motori elettrici). - Rischio rumore. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Rischio elettrico (presenza di quadri elettrici, dispositivi e apparecchiature elettriche espongono a pericolo di elettrocuzione). - Rischio microclima e microclima severo. - Rischio incendio (presenza di olio minerale infiammabile). - Pericolo di contatto con liquido caldo (contatto accidentale con schizzi caldi di olio). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Agenti chimici pericolosi per la salute (pericolo di inalazione di vapori di olio).	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Obbligo di personale autorizzato PES/PEI per i lavori in campo elettrico. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con le sostanze chimiche consultare la vigente scheda di sicurezza, al fine di non trascurare le misure previste. - In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). - non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenga, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali porte di accesso, buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - Divieto di fumo. - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. divieto di consumo nei luoghi di lavoro di bevande alcoliche e psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vige l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispetto dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: - In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Guanti per la protezione contro i rischi elettrici. - Elmetto di protezione dielettrico con visiera - Scarpe antinfortunistiche dielettriche. - Indumenti da lavoro per la protezione dai rischi elettrici. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - In casi di emergenza attenersi a quanto disposto nel piano di emergenza interno – scheda 7.10.
PRODUZIONE E CESSIONE DI ENERGIA ELETTRICA	E03 E04	Sala quadri DCS e MCC e batterie UPS - Sala quadri MT/BT - Rischio elettrico (presenza di quadri elettrici, dispositivi e apparecchiature elettriche espongono a pericolo di elettrocuzione). - Rischio radiazioni non ionizzanti (presenza di campi elettromagnetici dovuti a quadri elettrici e motori elettrici). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Rischio incendio (per forte concentrazione di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto. - Climatizzazione dei locali e microclima severo. - Rischio ATEX (presenza di idrogeno allo stato gassoso): La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione e vista la vicinanza di due gruppi di batterie si considera una sola estensione pari a 0,10 m da ogni singola batteria.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Obbligo di presenza personale autorizzato PES/PEI per i lavori in campo elettrico. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle zone a rischio esplosione. - Obbligo di utilizzare indumenti antistatici nelle zone a rischio esplosione. - Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "zona 1". - Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIC T3 Gb, nelle zone a rischio esplosione. - Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione. - Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. - Prima dell'inizio e durante l'esecuzione delle stesse monitorare il funzionamento dell'impianto di ventilazione forzata degli armadi batterie. Se la spia rossa risulta accesa l'impianto non è in marcia, dunque occorre non iniziare o interrompere le lavorazioni e dare immediata segnalazione al Capoturno. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza (ad esempio le pedane isolanti). - Non lasciare aperti i quadri elettrici. - I lavori in corso sui quadri e le macchine devono essere opportunamente segnalati ed identificati. - Divieto di fumare. - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. divieto di consumo nei luoghi di lavoro di bevande alcoliche e psicotrope. - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione contro i rischi elettrici. - Elmetto di protezione dielettrico con visiera - Scarpe antinfortunistiche dielettriche. - Indumenti da lavoro per la protezione dai rischi elettrici. In caso di lavorazioni all'interno delle aree classificate ATEX utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - In casi di emergenza attenersi a quanto disposto nel piano di emergenza interno – scheda 7.10.
SERVIZI AUSILIARI	F01	Impianto di produzione aria compressa - Urti, impatti e compressioni contro parti sporgenti d'impianto. - Presenza di macchine, rischio di contatto con parti in movimento. - Rischio rumore. - Rischio elettrico. - Presenza di serbatoio e impianti sotto pressione contenenti aria/olio. - Rischio microclima severo. - Rischio di contatto con parti calde. - Rischio di contatto con getti di olio e/o fluidi caldi. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto.	Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • In caso di rischio contatto parti calde e/o fluidi caldi utilizzare DPI protettivi contro rischi termici (visiera, guanti, tuta). • non improvvisare non utilizzare attrezzi autocostruiti e/o senza marcatura CE. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non mangiare e non bere nelle aree di lavoro, osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Evitare lavorazioni che possano produrre rumore e/o spolveramenti e se del caso compartimentare le aree. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vig. l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Mascherina FFP3/FFP2 • Indumento da lavoro • Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. • Elmetto di protezione e scarpe antinfortunistiche. • Otoprotettori MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
PRODUZIONE E CESSIONE DI ENERGIA ELETTRICA	F02	Gruppo elettrogeno - Rischio elettrico (presenza di quadri elettrici, apparecchiature e dispositivi elettrici con rischio di elettrocuzione).	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Rischio radiazioni non ionizzanti (presenza di campi elettromagnetici). - Contatto con parti calde (possibile contatto con marmitte non coibentate). - Rischio incendio (presenza di cisterna del gasolio). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Rischio macroclima. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto.	Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Non è richiesto il permesso di lavoro per le attività di rifornimento gasolio. • Prima di iniziare lo scarico di gasolio attendere l'arrivo di personale Acea Ambiente • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti. • Divieto di fumo. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • In caso di fuoriuscita e/o contatto accidentale con le sostanze chimiche consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI:

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Tesserino di riconoscimento - Indumento da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici e per la protezione dal calore. - Elmetto di protezione con visiera per la protezione dal calore e dai getti di liquidi o solidi caldi. - scarpe antinfortunistiche. - Tuta in tyvek. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI AUSILIARI	F06 F05 F09	Rete SAI linea 1, rete SAI linee 2 e 3, sistema di accumulo e distribuzione acqua industriale - Rischio elettrici (presenza di pompa elettrica). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Rischio rumore (presenza di pompa diesel). - Rischio macroclima. - Rischio incendio per presenza di gasolio. - Rischio di caduta dall'alto all'interno della vasca. - Spazio confinati: - vasca antincendio	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzati preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Divieto di fumo. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San

PROCESSO	Sez.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			Vittore del Lazio. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno
TRATTAMENTO FUMI	D09	Camini - Pericolo caduta dall'alto(vietato sporgersi dalle balaustre). - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Presenza di mezzi di sollevamento manuale, caduta di oggetti dall'alto. - Pericolo contatto con fluidi/vapori. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Rischio macroclima.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Utilizzare nei lavori in quota, con pericolo di caduta, imbracature collegate in modo sicuro. - Nei lavori in quota divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. - I lavori in quota verranno sospesi in condizioni meteo avverse, tali da pregiudicare la stabilità della postazione di lavoro e/o del carico, in accordo alle procedure Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Non sporgersi dalle balaustre. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vige l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Assicurare gli attrezzi in apposite tracolle chiuse per evitarne la caduta - Delimitare l'area sottostante il raggio di azione del paranco - Non lavorare al camino nel caso di condizioni meteo avverse, pericolo di scivolare, di perdere l'equilibrio o favorire la caduta di oggetti dall'alto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
PRODUZIONE E CESSIONE DI ENERGIA	E05 E06	Sottostazione MT/AT – Sottostazione Granarelli - Cabina enel	MISURE DI PREVENZIONE: Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio

PROCESSO	Sez.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
ELETTRICA	E07	- Rischio radiazioni non ionizzanti (presenza di campi elettromagnetici). - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra lavoro/trasporto, carico/scarico, passaggi pedonali, ecc). - Rischio elettrico (presenza di quadri elettrici, apparecchiature e dispositivi elettrici con rischio di elettrocuzione). - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili - Rischio incendio (forte concentrazione di conduttori elettrici, apparecchiature e dispositivi in tensione, presenza di 24.000 litri di olio diatermico). - Climatizzazione dei locali e microclima interno. - Rischio macroclima e microclima severo. - Rischio esplosione relativamente alla sottostazione MT/AT (presenza di idrogeno allo stato gassoso) La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie). - Rischio esplosione relativamente alla sottostazione MT/AT (presenza di idrogeno allo stato gassoso) La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,45 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Rischio esplosione relativamente alla sottostazione granarelli (presenza di idrogeno allo stato gassoso) La zona pericolosa (Zona 1), ordinariamente, interessa solamente l'intorno della sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie).	e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Obbligo di presenza personale autorizzato PES/PEI per i lavori in campo elettrico. • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle aree a rischio esplosione. • Obbligo di utilizzare indumenti antistatici nelle aree a rischio esplosione. • Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "zona 1". • Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno CE II 3G EX IIC T3 Gb nelle aree a rischio esplosione. • Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione. • Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione • Prima dell'inizio e durante l'esecuzione delle stesse monitorare il funzionamento dell'impianto di ventilazione forzata degli armadi batterie. Se la spia rossa risulta accesa l'impianto non è in marcia, dunque occorre non iniziare o interrompere le lavorazioni e dare immediata segnalazione al Capoturno. • Non aprire quadri elettrici o entrare in cabine elettriche. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • Non lasciare aperti i quadri elettrici. • I lavori in corso sui quadri e le macchine devono essere opportunamente segnalati ed identificati. • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). • Divieto di fumo. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Non spargere sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			alcoliche e di sostanze psicotrope. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti per la protezione contro i rischi elettrici. - Guanti per la protezione contro i rischi elettrici. - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche antistatiche. In caso di lavorazioni all'interno delle aree classificate ATEX utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI AUSILIARI	F04	Palazzina di controllo - Rischio da videoterminali per il personale d'esercizio e per gli occupanti degli uffici. - Rischi elettrici (presenza di quadri e macchine in tensione). - Presenza di mezzi di sollevamento persone (presenza ascensore per raggiungere i diversi piani della palazzina). - Climatizzazione dei locali di lavoro e microclima interno. - Rischio incendio (presenza di quadri elettrici e macchine in tensione, alta frequentazione dei locali). - Pericolo di caduta e di scivolamento nel piano. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	MISURE DI PREVENZIONE: - Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Non spargere sostanze, grassi o olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. - divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Divieto di fumare - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non intervenire sulle apparecchiature di sollevamento se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro - Non intervenire sulle apparecchiature, strumentazioni, centraline se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro - Divieto di accesso con indumenti di lavoro e DPI sporchi - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale ACEA Ambiente. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI:

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Tesserino di riconoscimento - Indumento da lavoro - Mascherina FFP3/FFP2 - scarpe antinfortunistiche. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno - in caso di emergenza non utilizzare l'ascensore
SERVIZI AUSILIARI	F07	Consegna e distribuzione metano - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra lavoro/trasporto, carico/scarico, passaggi pedonali, ecc). - Rischio di incendio connesso alla centrale di decompressione del metano. - Rischio esplosione connesso alla centrale di decompressione del metano. - Rischio macroclima. - Area a rischio di incidenti rilevanti (presenza metano) La zona pericolosa si estende per tutto il volume dell'ambiente considerato ed esternamente per una distanza pari a 0,8 m.	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla rete metano deve essere stato attuato il sezionamento della rete e le tubazioni devono essere state svuotate. - Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). - Qualora non sia del tutto escludibile la formazione di atmosfere esplosive, dovranno essere utilizzate attrezzature e utensili ATEX, Il vestiario dovrà essere a resistenza verso terra (tipo elettrostatico) e le attrezzature elettriche dovranno essere a bassissima tensione e doppio isolamento. - Obbligo di utilizzare indumenti antistatici. - Divieto di fumo, utilizzo del telefono cellulare e di utilizzo fiamme libere nelle aree a rischio esplosione. - Obbligo di utilizzare esclusivamente attrezzature antiscintilla idonei per zone classificate "Zona 1". - Obbligo di utilizzare apparecchiature ATEX antideflagranti con il seguente contrassegno: CE II 2G EX IIA T3 Gb nelle aree a rischio esplosione. - Obbligo di apertura di permesso lavorativo per zone classificate a rischio esplosione. - Il personale inserito nel permesso di lavoro deve risultare qualificato da parte del Servizio Prevenzione e Protezione per lo svolgimento di lavori in zone classificate a rischio esplosione. - Prima dell'inizio dell'attività internamente all'ambiente della cabina aprire le porte della stessa favorendo la ventilazione. - Utilizzare un rilevatore di gas metano portatile durante le lavorazioni. Se venisse rilevata la presenza di metano, interrompere le lavorazioni e dare pronta segnalazione al Capoturno. Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			- Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP2/FFP3 - scarpe antinfortunistiche. In caso di lavorazioni all'interno delle aree classificate ATEX utilizzare i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nelle istruzioni operative di Acea Ambiente Srl UL3. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - sezionamento rapido rete metano.
SERVIZI AUSILIARI	F08	<u>Trattamento acque di prima pioggia e vasca di prima pioggia linea 1 e vasca di prima pioggia linea 2 e linea 3</u> - Aree di transito (pericolo derivante dalla presenza di mezzi in manovra). - Rischio di contatto con agenti biologici. - Pericolo caduta dall'alto in vasca. - Rischio macchine. - Rischi elettrici. - Rischio macroclima - Rischio chimico (utilizzo di prodotti chimici acidi e basici per il trattamento delle acque). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - Spazio confinati: - vasca di prima pioggia	MISURE DI PREVENZIONE: - Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. - Vige il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. - Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". - Per accedere all'interno dello spazio confinato (vasca di prima pioggia) ottenere la prevista autorizzazione, avere cura di verificare l'adeguata formazione e idoneità del personale con almeno tre anni di esperienza nel settore. seguire la relativa istruzione e le procedure di emergenza utilizzando la strumentazione del caso e i previsti DPI (vedi istruzione IO 00.15.14QASE). - Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze chimiche, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la presenza di prodotti chimici (Acido solforico concentrazione 40%, Cloruro ferrico Sol.40%, Soda caustica sol. 30%, Calcio Cloruro, Solfuro di sodio sol. 20%, espone a pericoli. In caso di fuoriuscita accidentale e/o contatto con le sostanze consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - Divieto di fumo. - non mangiare e non bere. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. - Per effettuare le attività negli spazi confinati vasche di prima pioggia è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - In relazione alle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, all'interno dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., devono essere soddisfatti tutti i requisiti previsti dall'art.2 del DPR 177/2011 e s.m.i. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: in quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP2/FFP3 - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche in base al tipo di lavorazione è richiesto l'utilizzo di: - Maschera pieno facciale A2B2E2K2P3 - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici e anti aggressioni chimiche. - Tuta in tyvek per la protezione contro i rischi meccanici e anti aggressioni chimiche. - Stivali per la protezione dagli agenti chimici in caso di ingresso nello spazio confinato utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.014QASE. Per effettuare le attività di stoccaggio e travaso dei chemicals utilizzati per la depurazione delle acque di prima pioggia attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.16.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno - presidi di emergenza e modalità operative previsti nella istruzione IO 00.15.014QASE - in caso di emergenza all'interno degli spazi confinati potrebbe essere difficile prestare soccorso. - In prossimità delle botole di accesso agli spazi confinati sono presenti armadi contenenti dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare in caso di emergenza (vedere planimetria allegata).
SERVIZI GENERALI	C03	Magazzino - Rischio di caduta dall'alto di oggetti durante l'immagazzinamento. - Rischio di inciampo, urti, impatti e compressioni. - Rischio microclima severo. - Interferenza con i mezzi in transito o con mezzi di movimentazione merci. - Pericolo di caduta a livello e/o dall'alto causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta dall'alto.	MISURE DI PREVENZIONE: - Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). - non fumare. - non mangiare e non bere. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al responsabile. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigè l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. - L'uso delle scale a pioli portatili per l'effettuazione dei lavori in quota deve essere limitato nel tempo e subordinato all'impraticabilità di altri metodi alternativi di accesso in quota più sicuri. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP2/FFP3 - Elmetto di protezione. - scarpe antinfortunistiche. MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI AUSILIARI	G02	Uffici / portineria / infermeria / pesa - Climatizzazione dei locali di lavoro e microclima interno. - Strutture, spazi di lavoro interni e arredi. - Rischio da videoterminali per il personale UL3. - Rischio incendio (presenza di materiale infiammabile e possibile sorgente di innesco). - Rischio Atex connesso alla centralina di	MISURE DI PREVENZIONE: - Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature nelle aree appositamente indicate a rischio ATEX, dovranno essere utilizzate attrezzature e utensili ATEX, Il vestiario dovrà essere a resistenza verso terra (tipo elettrostatico) e le attrezzature elettriche dovranno essere a bassissima tensione e doppio isolamento. - Divieto di fumo. divieto di utilizzo del cellulare (solo nel locale centrale termica) - non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		alimentazione del metano per la caldaia uffici. - Presenza di reti e apparecchi distribuzione gas liquidi e impianti termici (presenza di impianti di condizionamento e di riscaldamento della palazzina). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto. - Radiazioni ionizzanti: Possibile presenza di sostanze radiogene contenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto.	persone qualificate ed espressamente autorizzate. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. In caso di allarme vengono poi eseguiti dei controlli del mezzo con strumentazione manuale, da parte del personale acea ambiente. Qualora il controllo risultasse positivo il mezzo viene parcheggiato in un'area opportunamente predisposta, al lato dell'avanfossa linea 3, in attesa dell'arrivo dell'ER. L'area suddetta è opportunamente segnalata con segnaletica orizzontale e verticale e durante la sosta del mezzo vige l'obbligo di porsi a debita distanza ed allontanarsi dall'area. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale e la sorveglianza ambientale. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale presente in impianto, inoltre le attività di controllo attuate in impianto eliminano i potenziali pericoli di contaminazione ambientale e di esposizione del personale. • Nel caso in cui il sistema Saphymo installato in impianto dovesse rilevare presenza di contaminazione radiogena nei mezzi, in base al livello di allarme rilevato, l'addetto all'ufficio pesa provvederà all'individuazione della sorgente con strumento manuale, operando all'esterno del mezzo. Le attività di rilevazione, isolamento e smaltimento delle sorgenti radiogene rinvenute nei mezzi di conferimento combustibile in ingresso in impianto vengono eseguite in accordo all'istruzione di impianto IO 05.04.02 ESE. Ai sensi del D.Lgs. 101/2020 con frequenza mensile un esperto di radioprotezioni, nominato da Acea Ambiente UL3, effettua la valutazione dell'esposizione alle radiazioni ionizzante del personale coinvolto. I livelli di esposizione riscontrati sono sempre tali che gli operatori adibiti alla pesa non sono soggetti a esposizione e sono classificabili come Persone del Pubblico. Le modalità operative adottate da Acea Ambiente garantiscono la conformità alle disposizioni di legge ed il non superamento dei valori di riferimento per tutto il personale. Le attività di controllo attuate da Acea Ambiente eliminano potenziali pericoli di contaminazione ambientale ed esposizione del personale. La procedura operativa di impianto IO 05.04.02 ESE è validata ed è riconosciuta sicura. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: • Mascherina FFP2/FFP3

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			in base al tipo di lavorazione è richiesto l'utilizzo di: • Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. • Elmetto di protezione. • Scarpe antinfortunistiche • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP2/FFP3 MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI	G05 G06	Piazzale rifiuti non conformi - deposito temporaneo rifiuti – isola ecologica – deposito olii – deposito gas tecnici – serbatoio mobile di carburante - Rischio di schiacciamento, urti, impatti contro mezzi di movimentazione merce e mezzi di sollevamento. - Rischio di immagazzinamento di oggetti. - Rischio di inalazione di prodotti chimici e polveri contenute nei recipienti utilizzati per lo stoccaggio (ceneri, PSR, oli, carburante, azimina, fosfato, rifiuti contaminati da sostanze chimiche pericolose). - Rischio di contatto con prodotti chimici pericolosi (ceneri, PSR, oli, carburante, azimina, fosfato trisodico, rifiuti contaminati da sostanze chimiche pericolose). - Rischio incendio con particolare riferimento alle aree di stoccaggio oli e lubrificanti e al serbatoio gasolio per autotrazione. - Rischio schizzi di prodotti chimici o rifiuti liquidi. - Scivolamenti e cadute a livello per sporcamenti del piano di calpestio in caso di sversamenti. - Presenza di bombole contenenti gas a pressione (prodotti ossidanti, esplosivi, infiammabili). - Pericoli di taglio e abrasione per contatto con parti contundenti o abrasive presenti nel rifiuto. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Rischio macroclima.	MISURE DI PREVENZIONE: • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc). • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Utilizzare i dispositivi di protezione specifici per gli agenti chimici, poiché la presenza di prodotti chimici, espone il personale a pericoli. In caso di fuoriuscita accidentale e/o contatto con le sostanze consultare sempre la scheda di sicurezza vigente della sostanza chimica, al fine di non trascurare le misure previste. • Divieto di fumo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. a tal proposito nell'area di stoccaggio degli olii è predisposto un armadio per le emergenze ambientali. • Provvedere al corretto stoccaggio ed etichettatura dei prodotti chimici e dei rifiuti. • Non lasciare incustoditi i prodotti chimici, le attrezzature da lavoro e gli utensili. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non transitare o sostare su macchinari non adibiti al trasporto di persone (pedane esterne di macchine operatrici, forche di carrelli elevatori, ecc.). • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. • Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • scarpe antinfortunistiche. • Elmetto di protezione. • Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			qualora richiesto dalla lavorazione, è previsto l'utilizzo dei seguenti Dispositivi di protezione individuale: • Occhiali per la protezione degli occhi dalle polveri. • Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. • Guanti per la protezione contro il rischio chimico • Tuta in tyvek per la protezione contro il rischio chimico Per effettuare le attività di scarico degli oli, lubrificanti, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.14. MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI		Strade interne - Pericolo di transito di mezzi interni, mezzi pesanti e pedoni. - Presenza di reti servizi (rete idranti, rete metano). - Pericolo di urto contro strutture durante le manovre. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Rischio macroclima.	• Divieto di superare i 10 km/h • Obbligo di rispettare pedissequamente la viabilità e le istruzioni impartite dal personale Acea Ambiente • Divieto di utilizzo di cellulare alla guida del mezzo • Divieto di abbandono del mezzo • Non restringere con il proprio mezzo la carreggiata, non intralciare il raggiungimento di presidi di soccorso o di gestione emergenze • Non parcheggiare i mezzi all'interno dell'impianto • Una volta scesi dal mezzo obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche, pettorina ad alta visibilità dopo il crepuscolo, casco, indumenti da lavoro decorosi, tesserino di riconoscimento • Nel caso di mezzi con carichi soggetti alla normativa ADR attenersi alle istruzioni ADR per la specifica sostanza trasportata • Prestare attenzione durante le operazioni di manovra per non urtare strutture del committente, reti e servizi • Divieto di fumo • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Spegnerne il motore durante le soste prolungate all'interno dell'impianto • Divieto di spandere rifiuti sui piazzali e di lavaggio del proprio mezzo all'interno dell'impianto • Nel caso di caduta accidentale di rifiuto o liquidi attivarsi con opportuni propri mezzi per il ripristino del piazzale o della strada. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • scarpe antinfortunistiche. • Elmetto di protezione. • Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI	D10	Cabine di immissione - pericolo di caduta dall'alto (durante le attività di manutenzione della strumentazione posta sul tetto della cabina o durante le attività di pulizia. L'area sommitale si raggiunge attraverso l'utilizzo di scala portatile da alloggiare ad incastro in apposita sicurezza). - Climatizzazione dei locali di lavoro e microclima. - Agenti chimici pericolosi per la sicurezza (utilizzo di gas a concentrazione nota per	MISURE DI PREVENZIONE: • Non aprire il campionatore swam, senza aver attivato l'esperto qualificato. attenersi alle istruzioni affisse per la gestione della sorgente radioattiva e della manutenzione della macchina in generale. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso il permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'esercizio e manutenzione impianto o del capo turno di Acea Ambiente UL3. Nel caso di autorizzazione, eliminare e/o ridurre l'insorgenza del rischio utilizzando idonea strumentazione e presidi per l'intervento (es. estintori portatili, ecc).

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		la calibrazione della strumentazione). - RADIAZIONI IONIZZANTI presenza di una sorgente di carbonio 14. la sorgente è compartimentata e non crea esposizione a radiazioni ionizzanti in condizioni ordinarie. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	• Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Qualora le attività prevedessero lo spostamento o movimentazione delle bombole: • non rimuovere i cappellotti di protezione delle valvole ed altre eventuali protezioni durante le movimentazioni e gli spostamenti. • ancorare le bombole agli appositi sistemi di blocco durante l'utilizzo. • maneggiare le bombole con cautela ed evitare in prossimità delle stesse attività che possano causarne urti. • non porre i recipienti in protezione orizzontale. • Consultare sempre la scheda di sicurezza vigente delle sostanze chimiche, al fine di non trascurare le misure previste in caso di emergenza. • Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • scarpe antinfortunistiche. • Elmetto di protezione. • Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo MISURE DI EMERGENZA: • in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI	F03	Edificio B - Climatizzazione dei locali di lavoro e microclima interno. - Strutture, spazi di lavoro interni e arredi - Rischio da videoterminali per il personale occupante gli uffici. - Rischio incendio (presenza di materiale infiammabile e possibile sorgente di innesco). - Presenza di reti e apparecchi distribuzione gas liquidi e impianti termici (presenza di impianti di condizionamento e di riscaldamento della palazzina). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	MISURE DI PREVENZIONE: • Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. • Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. • Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. • Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. • Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. • Divieto di accesso con indumenti di lavoro e DPI sporchi. • Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Mascherina FFP2/FFP3 in base al tipo di lavorazione è richiesto l'utilizzo di: - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - Scarpe antinfortunistiche - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP2/FFP3 MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI	G01	Laboratorio - Climatizzazione dei locali di lavoro e microclima interno. - Strutture, spazi di lavoro interni e arredi - Rischio da videoterminali per il personale occupante gli uffici. - Rischio incendio (presenza di materiale infiammabile e possibile sorgente di innesco). - Presenza di reti e apparecchi distribuzione gas liquidi e impianti termici (presenza di impianti di condizionamento e di riscaldamento della palazzina). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	MISURE DI PREVENZIONE: - Non avvicinarsi alle apparecchiature elettriche se non autorizzate preventivamente tramite apposito Permesso di Lavoro. - Non aprire quadri elettrici. Tali operazioni sono consentite esclusivamente alle persone qualificate ed espressamente autorizzate. - Verificare che i pavimenti ed i passaggi in generale, ed in particolare le vie di fuga e l'accesso ai dispositivi di pronto intervento (antincendio e pronto soccorso) non siano ingombrati da materiale che ostacoli la normale circolazione. - Utilizzare solo i macchinari per i quali è stato addestrato e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. - Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. - Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. - Non spargere sostanze, grassi, olii sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. - Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. - Non lasciare aperti e non protetti eventuali buche o scavi. - Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. - non mangiare e non bere, nelle aree di lavoro. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. - Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature eventualmente in funzione. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare un comportamento rispettoso dell'ambiente interno ed esterno. - Divieto di accesso con indumenti di lavoro e DPI sporchi. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. MISURE DI PROTEZIONE: In quest'area utilizzare sempre i seguenti DPI: - Mascherina FFP2/FFP3 in base al tipo di lavorazione è richiesto l'utilizzo di: - Guanti per la protezione contro i rischi meccanici. - Elmetto di protezione. - Scarpe antinfortunistiche - Indumenti da lavoro - Mascherina FFP2/FFP3 MISURE DI EMERGENZA: - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno.
SERVIZI GENERALI	G07	Pozzi esterni - Rischi territoriali, aree esterne e accessi. - Rischio macchine.	MISURE DI PREVENZIONE: Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Rischi elettrici (presenza di pompe). - Rischio mezzi di trasporto, circolazione stradale. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Rischio macroclima.	Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • Tutte le lavorazioni che espongono i lavoratori al rischio elettrico devono essere svolte in accordo alla procedura Acea Ambiente UL3 PRO 06.05MAN "Manuale di Prevenzione del rischio elettrico". • L'accesso all'area pozzi avviene attraverso una strada di campagna talvolta di difficile percorrenza per via del fondo stradale non asfaltato • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • per giungere ai pozzi bisogna utilizzare l'auto aziendale e percorrere la viabilità esterna ordinaria fuori dal sito impiantistico • non è presente illuminazione artificiale MISURE DI PROTEZIONE: In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP3/FFP2 • scarpe antinfortunistiche. • Elmetto di protezione. • Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo MISURE DI EMERGENZA: • si tratta di intervento in area isolata.
SERVIZI GENERALI	G08	<u>Fossa ihmoff e vasche di accumulo acque reflue domestiche con svuotamento periodico tramite autosurgito</u> - Pericolo di caduta all'interno di botole (divieto di lasciare non protette le buche). - Pericoli di transito di mezzi. - Rischio chimico per contatto con schizzi di acque basiche o per inalazione. - Rischio elettrico. - Pericoli di scivolamenti per presenza di liquami su piano campagna. - Rischio macroclima. - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldia. - presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficoltà di movimentazione materiali. - Spazi confinati: con riferimento alle lavorazioni che avvengono all'esterno, attraverso botole o aperture, che possono prevedere anche accidentalmente di sporgere il capo all'interno (l'interno delle vasche pericolo di contaminazione dell'aria).	MISURE DI PREVENZIONE: • Richiedere il permesso di lavoro al Capo turno o al preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. Per ogni attività presso il sito, il Capo turno o il preposto Supporto all'esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3 formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori interno o esterno, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 permesso di lavoro – consegna dell'area. Il personale di Acea Ambiente UL3 prima di autorizzare l'inizio del/i lavoro/i e consegnare l'area, provvede anche alla messa in sicurezza della macchina / impianto / area oggetto dell'intervento. • Vigè il divieto assoluto di frequentare le aree non appositamente assegnate con specifico permesso di lavoro. • non è previsto il rilascio del permesso di lavoro per le attività di svuotamento delle vasche. • Prima di iniziare l'attività di prelievo delle acque attendere l'arrivo del personale Acea Ambiente. • Proteggere le botole di accesso nelle vasche con gli appositi parapetti mobili disponibili nel piano campagna in prossimità delle buche stesse. • Utilizzare solo i macchinari per i quali si è stati addestrati e conformemente alle norme d'uso e manutenzione edite dai costruttori. • Segnalare al personale aziendale incaricato eventuali malfunzionamenti o manomissioni di attrezzature o macchinari impiegati e qualsiasi eventuale condizione di pericolo. • Tenere eventuali attrezzi od utensili in borse portate a tracolla o fissati alla cintura per evitarne la caduta ed avere le mani libere. • Non spargere sostanze sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento. • Non togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi. • Non lasciare aperti e non protetti eventuali botole di accesso. • Non rimuovere protezioni o dispositivi di sicurezza. • Non fumare, non mangiare e non bere. osservare una corretta prassi igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcoliche e di sostanze psicotrope. • Fare attenzione agli eventuali mezzi in movimento ed alle attrezzature

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			eventualmente in funzione. - Non usare percorsi al di fuori di quelli prescritti e prendere scorciatoie attraverso zone non adibite alla viabilità. - Non allontanarsi dal mezzo, non parcheggiare il mezzo se non espressamente autorizzati. - Non accedere in sezioni d'impianto ed effettuare lavorazioni, con macchinari di proprietà della società o di proprietà personale, senza aver ottenuto opportuna autorizzazione attraverso permesso di lavoro da parte del capo turno o del preposto Supporto all'Esercizio e manutenzione Impianto di Acea Ambiente UL3. - Lasciare le aree di lavoro sgombre da rifiuti delle lavorazioni. osservare sempre un comportamento rispettoso dell'ambiente. - Le attività che espongono i lavoratori a condizioni microclimatiche severe e/o a stress termico negli ambienti esterni e che possono quindi comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, verranno gestiti in accordo alla procedura Acea Ambiente Srl – Impianto di San Vittore del Lazio. - Divieto di sporgersi e il personale impiegato nelle lavorazioni con il rischio di caduta dall'alto deve avere opportuna formazione per lavori in quota e per l'utilizzo dei DPI anti caduta. Vigere l'obbligo del corretto utilizzo dei DPI/DPC anti caduta. - Segnalare ogni insorgenza di rischio al personale Acea Ambiente srl. - Per effettuare le attività negli spazi confinati vasche di accumulo è obbligatorio attenersi alla procedura PRO 00.15QASE "Ambienti confinati o sospetti di inquinamento (ambito DPR 177/2011)" e ai richiamati moduli e istruzioni di lavoro. - Le attività lavorative da svolgersi negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati dell'impianto UL3 di Acea Ambiente S.r.l., possono essere svolte unicamente da lavoratori dell'impresa appaltatrice in possesso dei requisiti di cui all'art.2 e 3 del DPR 177/2011. - Rispettare le misure, gli obblighi e i divieti adottati per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus sars-cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente unità locale n.3. - Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. <u>MISURE DI PROTEZIONE:</u> In queste aree utilizzare sempre i seguenti DPI: - Tesserino di riconoscimento - Indumento da lavoro - Elmetto di protezione - Mascherina FFP3/FFP2 - scarpe antinfortunistiche - Indumenti ad alta visibilità al crepuscolo - Maschera pieno facciale A2B2E2K2P3, durante l'attività di prelievo delle acque reflue dalle vasche - Tuta in tyvek protettiva contro rischio chimico durante l'attività di prelievo delle acque reflue dalle vasche - Guanti protettivi contro i rischi meccanici e rischi chimici durante l'attività di prelievo delle acque reflue dalle vasche - Dispositivo anticaduta (imbracatura con cordino di trattenuta, cintura di posizionamento con cordino statico), per lavori di che espongono a rischio di caduta dall'alto In caso di ingresso nelle vasche utilizzare tutti i DPI, la strumentazione e i presidi di emergenza previsti nella istruzione IO 00.15.11QASE. Per effettuare le attività di carico delle acque di fosse settiche, il trasportatore deve attenersi a quanto riportato nel piano di emergenza interno – scheda 7.9.13, prima di iniziare l'attività deve attendere l'arrivo del personale Acea Ambiente sul luogo di prelievo e apporre l'apposito parapetto mobile di protezione delle buche prima di scoperciarle. <u>MISURE DI EMERGENZA:</u> - in caso di emergenza attenersi al piano di emergenza interno. - in caso di emergenza all'interno vasche potrebbe essere difficile prestare soccorso.

Allegato 7

PROCEDURA PROPEDEUTICA ALL'ACCESSO IN STABILIMENTO – DOCUMENTI GENERALI E PARTICOLARI PER LA VERIFICA DELL'IDONEITÀ TECNICO-PROFESSIONALE

L'accesso all'interno dello stabilimento è consentito solo dopo aver superato con esito positivo la verifica di idoneità tecnico – professionale eseguita dall'Ufficio Prevenzione e Protezione UL3 di Acea Ambiente S.r.l. sulla base della presentazione di:

- **documentazione riportata nelle check list seguenti (MOD 02.05.03 per appaltatori, subappaltatori, lavoratori autonomi o lavori di natura intellettuale e MOD 02.06.02 per conferitori di CSS);**
- **dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ex Art. 47 D.P.R. 28.12.2000 N. 445 debitamente compilata, firmata e aggiornata (MOD 02.05.04_A per appaltatori e subappaltatori, MOD 02.05.04_B per lavoratori autonomi, MOD 02.05.04_C per lavori di natura intellettuale e MOD 02.06.01 per Trasportatori di CSS);**
- **se applicabile al caso specifico dichiarazione relativa alla qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati con riferimento all'art. 2 comma 1 del D.P.R. 177/2011 (MOD 02.05.05).**

Entro l'ultimo giorno feriale di ciascun mese, Acea Ambiente – SPP UL3 predispone l'elenco del personale e dei mezzi autorizzati ad operare in impianto; tale elenco è redatto sulla scorta dell'esito della verifica tecnico-professionale ed è valido per il mese successivo a quello di compilazione.

Al fine di consentire il corretto espletamento del processo di verifica ed ottenere in tempi utili l'autorizzazione all'accesso, inderogabilmente entro la penultima settimana di ciascun mese, l'appaltatore è tenuto a fornire e/o aggiornare la documentazione riportata nella check-list. Entro l'ultima settimana di ciascun mese, Acea Ambiente darà feed-back rispetto alla completezza e conformità della documentazione ricevuta dal fornitore a mezzo mail.

Nel caso di mancata autorizzazione all'accesso, ACEA Ambiente UL3, a suo insindacabile giudizio, potrà attuare una procedura straordinaria ed eccezionale di gestione assistita dell'attività. Detta modalità di accesso comporta l'effettuazione da parte del Gestore del contratto o suo incaricato di attività di coordinamento su campo e di formazione e informazione che pertanto verranno imputate a costo a carico dell'appaltatore

La computazione del costo necessario alla gestione della sicurezza all'interno dei luoghi di lavoro e ove presenti dei rischi di interferenza verrà effettuata sulla base di quanto stabilito dalla delibera della giunta regionale n. 101 del 14/04/2023 della Regione Lazio ""Tariffa dei prezzi per le opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio - Edizione 2023", come di seguito riportato:

Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio procapite per ogni riunione.	€ 206,31	Costo orario per ogni persona non autorizzata

Il fornitore si impegna a corrispondere tali oneri nel caso di attivazione della procedura di gestione assistita. L'attivazione di detta procedura sarà comunicata preventivamente al produttore via mail o altro mezzo dal gestore del contratto o suo incaricato.

COLONNA		A	B	C	D	E	F
DOCUMENTAZIONE DA FORNIRE A CURA DEL CONTRAENTE	validità documento	lavori e/o forniture di Servizi con durata > 5 u/g o presenza dei rischi indicati nell'Allegato XI del D. Lgs. 81/08, accessi in ambienti confinati e/o a rischio inquinamento, in ambienti con presenza di rischio biologico e/o chimico, in ambienti ATEX, in ambienti con presenza di amianto	subappaltatori	lavoratori autonomi	lavoratori di ACEA Ambiente nell'ambito di sopralluoghi, verifiche e altri servizi di natura intellettuale	personale di Acea Ambiente all'interno dell'Unità Locale per l'effettuazione di attività operative diverse dalle prestazioni intellettuali e dai sopralluoghi	servizi di natura intellettuale, mere forniture di materiali o attrezzature, lavori o servizi < 5 uu/g
Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto -CCIA	6 mesi	X	X	X			X
Documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007, in corso di validità - DURC	3 mesi	X	X	X			X
Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 del D. Lgs. 81/08 - MOD 02 05 04_A	12 mesi	X	X				
Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 del D. Lgs. 81/08 - MOD 02 05 04_B	13 mesi			X			
Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 del D. Lgs. 81/08 - MOD 02 05 04_C	14 mesi						X
REQUISITI TECNICO - PROFESSIONALI							
Documentazione per tutte le fattispecie e sufficiente per lavori, servizi, forniture che non implicano formazioni particolari							
Autocertificazione Idoneità tecnico professionale datore di lavoro ditta appaltatrice con allegato il documento di identità del dichiarante - Mod. 02 05 04_A	12 mesi	X	X				X
Autocertificazione Idoneità tecnico professionale lavoratore autonomo con allegato il documento di identità del dichiarante - Mod. 02 05 04_B	12 mesi			X			X
Allegato all'Autodichiarazione Mod. 02 05 04_A - Elenco personale impiegato con indicazione preposti ditta appaltatrice, qualifica contrattuale, mansione, data assunzione, posizione INPS/INAIL	12 mesi	X	X				X
Sottoscrizione per accettazione informativa rischi art. 26 (tale sottoscrizione sarà differente per ogni Unità Locale in funzione della modalità di informazione adottata).	12 mesi	X	X	X	X		X
Eventuali proposte di modifiche e/o integrazioni al DUVRI e sottoscrizione dello stesso	12 mesi	X	X	X			
Piano di sicurezza per tutte le attività da svolgere, comprese quelle dei subappaltatori, lavoratori autonomi, prestazioni intellettuali	12 mesi	X		X			
Assicurazione R.C. danni alle U.L. (se richiesta in gara e/o nell'ordine)	12 mesi	X	X	X			
Attività in luoghi a rischio esplosione							
Attestati/Verbal di formazione lavoro in zone atex	60 mesi	X	X	X		X	
Lavori in luoghi confinati e a rischio inquinamento							
Dichiarazione relativa alla qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati con riferimento all'art. 2 comma 1 del D.P.R. 177/2011 - MOD 02 05 05	12 mesi	X	X			X	
Attestati/Verbal di formazione e aggiornamento per lavori in spazi confinati	60 mesi	X	X			X	
Nominativo del preposto/responsabile dei lavori e attestato di formazione e aggiornamento	60 mesi	X	X			X	
Attestati di formazione del Datore di Lavoro se prende parte ai lavori	60 mesi	X	X			X	
Copia idoneità sanitaria per gli autorizzati ai luoghi confinati	12 mesi	X	X			X	
Elenco attrezzature da utilizzare	12 mesi	X	X			X	
Elenco dei DPI individuali e/o collettivi da utilizzare	12 mesi	X	X			X	
Copia delle ultime verifiche e/o collaudi obbligatori dei dpi di terza categoria da utilizzare	12 mesi	X	X	X		X	
Piano di sicurezza con indicate le procedure specifiche dell'intervento e le modalità di gestione dell'emergenza, , comprese quelle dei subappaltatori, lavoratori autonomi, prestazioni intellettuali	n.a.	X				X	
Certificazione del contratto di appalto, di subappalto e certificazione dei contratti dei lavoratori atipici	n.a.	X	X			X	
Lavori elettrici fuori tensione							
Nomine PES e PAV	12 mesi	X	X	X		X	
Relativi attestati di formazione e aggiornamento	60 mesi	X	X	X		X	

Piano di lavoro se necessario, con indicati i punti di sezionamento	n.a.	X	X	X		X	
nomine RI-URL-PL	12 mesi	X	X	X		X	
Lavori elettrici sotto tensione							
Nomine PES e PEI con indicate le operazioni autorizzate	12 mesi	X	X	X		X	
Verifica iscrizione alla CCIA per lavori elettrici	6 mesi	X	X	X		X	
Autorizzazioni specifiche per lavori in MT	12 mesi	X	X			X	
Relativi attestati di formazione e aggiornamento	60 mesi	X	X	X		X	
Piano di lavoro	n.a.	X	X	X		X	
Piano di intervento con indicate le attrezzature e i DPI utilizzati	n.a.	X	X	X		X	
Nomine RI-URL-PL	12 mesi	X	X	X		X	
Attestati formazione lotta antincendio	60 mesi	X	X	X		X	
Attestati formazione primo soccorso	36 mesi	X	X	X		X	
Copia idoneità sanitaria per lavoro elettrico	12 mesi	X	X	X		X	
Conduzione macchine operatrici e apparecchi di sollevamento (Accordo Sato Regioni 22/02/2012)							
Elenco e tipologia macchine con indicate le date degli ultimi controlli periodici obbligatori	12 mesi	X	X	X		X	
Attestati di formazione e aggiornamento del personale addetto alla conduzione	60 mesi	X	X	X		X	
Copia idoneità sanitarie per conduttori macchine operatrici	12 mesi	X	X	X		X	
Lavori in quota							
Attestati formazione e aggiornamento lavori in quota	60 mesi	X	X	X		X	
Attestati formazione montaggio e smontaggio trabatelli/ponti a ruote	60 mesi	X	X	X		X	
Attestati di formazione montaggio e smontaggio ponteggi (28 ore)	60 mesi	X	X	X		X	
Attestati di formazione uso DPI anti caduta qualora non emerga con chiarezza tale formazione dall'esame dei precedenti attestati	60 mesi	X	X	X		X	
PIMUS	n.a.	X	X	X		X	
Copia idoneità sanitaria per lavori in quota	12 mesi	X	X	X		X	
Lavoro su fune							
Corso di formazione per addetti a sistemi di accesso e posizionamento mediante funi, modulo base+ A specifico pratico per l'accesso ed il lavoro in sospensione in siti naturali o artificiali (32 ore).	60 mesi	X	X	X		X	
Corso di formazione per preposti alla sorveglianza dei sistemi di accesso e posizionamento mediante funi (8 ore)	60 mesi	X	X	X		X	
Addestramento all'uso dei dispositivi di 3° categoria	12 mesi	X	X	X		X	
Registro dei controlli dei DPI di 3° categoria in uso	12 mesi	X	X	X		X	
PRELIEVO E TRASPORTO RIFIUTI INTERNI E MERCI							
Ragione Sociale ditta di trasporto	12 mesi	X	X	X			
Iscrizione Albo Autotrasportatori	10 anni	X	X	X			
Iscrizione Albo Gestori Ambientali se necessaria	5 anni	X	X	X			
Elenco mezzi (targhe) dei mezzi adibiti al trasporto	12 mesi	X	X	X			
Elenco del personale autista	12 mesi	X	X	X		X	
Dichiarazione di responsabilità del D.L della ditta di trasporto mod. 02.06.01	12 mesi	X	X	X			
Attestati di formazione per i dpi di III categoria se necessari alla movimentazione del materiale (es. autorespiratore per percolato)	5 anni	X	X	X		X	
Movimentazione merci pericolose							
Documento di trasporto merce	12 mesi	X	X	X		X	
Istruzioni di sicurezza concernenti le merci trasportate	12 mesi	X	X	X		X	
Certificato ADR conducente (da censire al primo accesso)	12 mesi	X	X	X		X	
Idoneità sanitaria del conducente (da verificare all'ingresso)	12 mesi	X	X	X		X	
Subappalti							
Autorizzazione al subappalto	n.a.	X					

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28.12.2000 N. 445)

Il/La sottoscritto/a nato/a a (.....) il
residente nel Comune di(.....) in Via..... n.
Tel. fax e mail/PEC

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000, sotto la propria personale responsabilità;

DICHIARA

- di essere iscritto alla CCIAA (copia già consegnata alla Committente);
- di utilizzare macchine, attrezzature e opere provvisorie conformi alle disposizioni del D. Lgs. N. 81 del 09 Aprile 2008 e s.m.i.;
- di avere in dotazione i necessari DPI;
- di avere una formazione in accordo a quanto previsto dal D. Lgs. N. 81 del 09 Aprile 2008 e s.m.i. ed in particolare dichiara di essere stato informato e formato sui rischi relativi all'ambiente di lavoro in generale e su quelli presenti per la specifica mansione e di avere a sua disposizione tutta la documentazione della sicurezza, quale Piano della sicurezza e relativi allegati
- di avere svolto i necessari corsi di formazione per la conduzione/utilizzo delle macchine e/o attrezzature necessarie alle attività da svolgere, a tal fine si allega copia dei seguenti attestati di formazione.....
- che la presente dichiarazione ha validità 12 mesi dalla sua sottoscrizione;
- di aver consegnato al Committente il DURC in corso di validità
- di essere sottoposto a sorveglianza sanitaria con periodicità.....
- Di essere consapevole che la Committente può eseguire, con proprio personale incaricato, durante le attività, verifiche in luogo circa la conformità alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e ambientali .
- che la presente dichiarazione ha validità 12 mesi dalla sua sottoscrizione;

Data,

Firma

Si allega:

Fotocopia del documento di identità in corso di validità del dichiarante

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28.12.2000 N. 445)

Il/La sottoscritto/a nato/a a (.....) il

residente nel Comune di(.....) in Via..... n.

Tel. fax e mail/PEC

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000, sotto la propria personale responsabilità;

DICHIARA

- di essere iscritto alla CCIAA di n.....
- di essere iscritto all'Albo Professionale Sezione..... N.....
- di utilizzare strumentazione conforme alle vigenti normative di sicurezza e di certificazione CE
- di avere in dotazione i necessari dpi
- di avere ricevuto l'informativa sui rischi specifici del sito
- di operare autonomamente senza avvalersi di collaboratori alle sue dipendenze
- che la presente dichiarazione ha validità 12 mesi dalla sua sottoscrizione;

Data,

Firma

Si allega:

Fotocopia del documento di identità in corso di validità del dichiarante

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(Art. 47 D.P.R. 28.12.2000 N. 445)

Il/La sottoscritto/a nato/a a (.....) il

residente nel Comune di (....) in Via..... n.

Tel. fax e mail/PEC

Datore di lavoro della Società.....

Iscritta al numero REA della CCIAA di.....

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000, sotto la propria personale responsabilità;

DICHIARA

- che la ditta è in possesso di idoneità tecnico-professionale ai sensi dell'art. 26 comma 1 lett.a) del D.Lgs. 81/08;
- di avere effettuato la valutazione di tutti i rischi di cui all'art. 17 comma 1 lett. a) del D.Lgs. 81/08 in data..... rev.....;
- che la ditta non è attualmente oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/08;
- di utilizzare mezzi e attrezzature di lavoro idonei ai fini della salute e sicurezza, conformi ai requisiti di sicurezza previsti dalla normativa vigente ed in regola con i controlli periodici obbligatori previsti dalla normativa vigente;
- che le macchine operatrici e gli altri mezzi utilizzati nelle attività oggetto del contratto sono di proprietà della ditta appaltatrice o comunque sono nella disponibilità giuridica e sotto la piena responsabilità della ditta appaltatrice;
- che il personale impiegato nelle attività oggetto dell'appalto è regolarmente assunto;
- di avere nominato Rspp il sig..... in data.....;
- che il responsabile/preposto ai lavori sul luogo è il sig..... e che il medesimo è adeguatamente formato ed idoneo a tale mansione;
- che la ditta ha adeguatamente formato professionalmente, anche relativamente alle procedure di lavoro, i lavoratori impegnati nell'esecuzione dei lavori/servizi/manutenzioni oggetto dell'appalto, di cui si allega elenco e che lo stesso personale ha ricevuto la formazione generale e specifica erogata ai sensi dell'art. 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e che la stessa formazione è a tutt'oggi valida ai sensi della vigente normativa;
- Che la ditta ha adeguatamente informato e formato i lavoratori impegnati nell'esecuzione dei Lavori/servizi/manutenzioni oggetto dell'appalto, circa i rischi specifici del sito e i rischi da interferenza indicati nel DUVRI del Committente accettato e sottoscritto;
- che i percorsi formativi di sicurezza per il personale straniero utilizzato sono stati effettuati in rispondenza a quanto previsto dalla normativa vigente, previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità tali da assicurare la comprensione dei contenuti del corso di formazione, quali, ad esempio, la presenza di un mediatore interculturale o di un traduttore;
- che tutto il personale impiegato e riportato in elenco è regolarmente sottoposto a sorveglianza sanitaria;
- che la sorveglianza sanitaria come sopra descritta per il personale impiegato è stata effettuata con le tempistiche indicate e che il medesimo personale è risultato idoneo alla mansione lavorativa;
- che ha ricevuto ed esaminato il DUVRI emesso dal Committente e che ha erogato la relativa informazione al personale che sarà impegnato nell'esecuzione dei lavori/servizi/manutenzioni oggetto dell'appalto;
- che la presente dichiarazione ha validità 12 mesi dalla sua sottoscrizione;
- che in caso di integrazioni/sostituzioni di personale e/o mezzi sarà comunicato anticipatamente, almeno 24 ore prima dell'accesso, l'elenco aggiornato di mezzi e personale impiegati e sarà emessa relativamente alle integrazioni/sostituzioni una nuova dichiarazione di responsabilità.
- Di essere consapevole che il Committente può eseguire, con proprio personale incaricato, durante le attività, verifiche in luogo circa la conformità alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e ambientali.

con la presente la ditta, nella persona del Sig....., attesta che i dipendenti di cui al seguente elenco, sono regolarmente assunti alle dipendenze ed iscritti al libro matricola e Enti assicurativi, come da estremi indicati.

Nel presente elenco devono essere obbligatoriamente indicati i preposti

	N° Matr	Cognome Nome	e	Specializzazione	Qualifica contrattuale	Data Assunzione	Data scadenza contratto assunzione	Posizione INAIL	Posizione INPS
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Luogo, Data

Timbro dell'Impresa

Firma del Legale Rappresentante

Si allega fotocopia del documento di identità in corso di validità del dichiarante

Spett.le ACEA AMBIENTE Srl.

Unità Locale di.....

Oggetto : dichiarazione relativa alla qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati con riferimento all'art. 2 comma 1 del D.P.R. 177/2011

OGGETTO : riferimento contratto d'appalto n.....

Il sottoscritto ***** nato a ***** Il ***** C.F. ***** residente a ***** in ***** in qualità di legale rappresentante della ditta ***** con sede legale a ***** in via ***** P.I *****

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art 47 del D.P.R. 28.1282000 n. 445, nonché dell'art. 2 comma1 del D.P.R. del 14/09/2011 n. 177, consapevole delle pene stabilite per le false attestazioni e mendaci dichiarazioni previste dal Codice Penale e dalle leggi in materia e delle conseguenti responsabilità civili e contrattuali

DICHIARA

(ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 30/06/2003 n. 196)

Sotto la mia personale responsabilità di:

- applicare integralmente le vigenti disposizioni in materia di valutazione dei rischi, sorveglianza sanitaria e misure di gestione delle emergenze
- essere in possesso di D.P.I., strumentazione ed attrezzature di lavoro idonei alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e di aver effettuato attività di addestramento all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione ed attrezzature, di cui si allega un elenco esaustivo
- di ave effettuato attività di informazione e formazione di tutto il personale, ivi compreso il datore di Lavoro ove impiegato per attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, specificatamente mirato alla conoscenza dei fattori di rischio propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, di cui si allegano i verbali di formazione/attestati
- aver effettuato attività di addestramento di tutto il personale impiegato per le attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, ivi compreso il datore di lavoro, relativamente all'applicazione di procedure di sicurezza coerenti con le previsioni di cui agli artt. 66 e 121 e dell'Allegato IV, punto 3 del D.Lgs 81/08 e s.m.i. , di cui si allegano i verbali di addestramento/attestati
- rispettare le vigenti previsioni, ove applicabili, in materiale di Documento Unico di Regolarità Contributiva , vedi allegato
- applicare integralmente la parte economica e normativa della contrattazione collettiva di settore, compreso il versamento della contribuzione all'eventuale ente bilaterale di riferimento, ove la prestazione sia di tipo retributivo, con riferimento ai contratti ed accordi collettivi di settore sottoscritti da

organizzazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale;

- utilizzare in lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, in percentuale non inferiore al 30 % della forza lavoro, personale con esperienza almeno triennale relativa ai Lavori in ambienti sospetti o confinati, assunta con contratto di lavoro a tempo indeterminato ovvero anche con altre tipologie contrattuali o di appalto, a condizione, in questa seconda ipotesi, che i relativi contratti siano stati preventivamente certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del D.Lgs 276/03 e, che i lavoratori che svolgono le funzioni di preposto sono in possesso di tale esperienza.

Di seguito i riferimenti della certificazione del contratto d'appalto_____

- elenco nominativi del personale con esperienza almeno triennale in lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati:

_*****

_*****

_*****

_*****

DICHIARA INOLTRE

L'avvenuta formazione per un periodo non inferiore ad un giorno dei propri impiegati nelle attività effettuate in ambienti sospetti di inquinamento o confinati relativamente a caratteristiche dei luoghi di lavoro, rischi esistenti negli ambienti e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate.

L'avvenuta formazione ai lavoratori impiegati dall'impresa nelle attività negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati su:

- contenuti del documento "Schede identificative spazi confinati allegate al DUVRI" ed in particolare:

In allegati:

- fotocopia documento d'identità del dichiarante

XXXXXXX, lì *****

ELENCO DOCUMENTI D RICHIEDERE AI TRASPORTATORI
MOD 02.06.02 rev.1 del 07.09.2023



Identificazione cliente (da contratto)	X
Ragione sociale ditta di trasporto e numero iscrizione albo gestori ambientali trasmesso dal cliente	X
Controllo della regolare iscrizione del trasportatore all'Albo Gestori da parte del Presidio Ambientale Locale	X
Elenco mezzi (targhe) trasmesse dal datore di lavoro della ditta di trasporto	X
Elenco personale trasmesso dal datore di lavoro delle ditta di trasporto	X
Dichiarazione di responsabilità del DDL della ditta di trasporto - MOD 02.06.01	X
Istruzioni/informativa rischi, specifiche per l'accesso e per la viabilità interna all'Unità Locale sottoscritta da ogni singolo autista (al primo accesso), controfirmati dal titolare delle ditta di trasporto.	X

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(Art. 47 D.P.R. 28.12.2000 N. 445)

Il/La sottoscritto/a nato/a a (.....) il

residente nel Comune di(.....) in Via..... n.

Tel. fax e mail/PEC

Datore di lavoro della Società.....

Iscritta al numero della sezione dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del DPR 445/2000, sotto la propria personale responsabilità

DICHIARA CHE

- gli autisti utilizzati e indicati nell'elenco allegato (allegato I) sono regolarmente assunti ed in possesso dei requisiti professionali e dei titoli abilitativi necessari alla conduzione dei veicoli utilizzati;
- lo stesso personale ha ricevuto la formazione obbligatoria generale e specifica prevista dall'art. 37 del D.Lgs 81/08 e che la stessa è in corso di validità;
- il medesimo personale è regolarmente sottoposto a sorveglianza sanitaria, compresi gli accertamenti per le dipendenze da alcool e sostanze stupefacenti, con cadenza ;
- che la sorveglianza sanitaria come sopra descritta per il personale impiegato è stata effettuata con le tempistiche indicate e che il medesimo personale è risultato idoneo alla mansione di autista;
- che il responsabile tecnico per l'Albo Gestori Ambientali è il sig./dott.....;
- che al sottoscritto sono stati consegnati i documenti inerenti all'accesso in sicurezza presso l'Unità Locale..... e che gli stessi sono dal sottoscritto integralmente accettati;
- i propri dipendenti adibiti al conferimento dei rifiuti presso l'Unità Locale sono stati informati delle istruzioni contenute nei documenti sopra indicati e formati circa le misure di protezione da attuare;
- i percorsi formativi di sicurezza per il personale autista straniero utilizzato sono stati effettuati in rispondenza a quanto previsto dalla normativa vigente, previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità tali da assicurare la comprensione dei contenuti del corso di formazione, quali, ad esempio, la presenza di un mediatore interculturale o di un traduttore;
- **la presente dichiarazione ha validità 12 mesi dalla sua sottoscrizione;**
- in caso di integrazioni/sostituzioni di personale e/o mezzi sarà comunicato anticipatamente, almeno 24 ore prima dell'accesso, l'elenco aggiornato di mezzi e personale impiegati e sarà emessa relativamente alle integrazioni/sostituzioni una nuova dichiarazione di responsabilità;
- i mezzi e le attrezzature di lavoro utilizzati sono idonei ai fini della salute e sicurezza, conformi ai requisiti di sicurezza e ambiente previsti dalla normativa vigente ed in regola con i controlli periodici obbligatori previsti dalla normativa vigente;
- i mezzi utilizzati, autocarri, motrici, trattori stradali, rimorchi, casse mobili, elencati nell'allegato 2, sono regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, nella categoria di competenza.
- di essere consapevole che tramite proprio personale incaricato ACEA AMBIENTE, nel corso del contratto, può eseguire, verifiche in luogo circa la conformità alle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro e ambientali, anche con la richiesta di documentazione.

DATA

Firma

**Allegato I alla Dichiarazione di responsabilità.
ELENCO PERSONALE ADDETTO AL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI PRESSO L'UNITÀ
LOCALE DI ACEA AMBIENTE Srl**

[illegible]

ELENCO MEZZI E ATTREZZATURE PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI PRESSO L'UNITÀ LOCALE DI ACEA AMBIENTE Srl

[illegible]

Allegato 8

PROCEDURE SPECIFICHE

PRO 06.05 MAN Ed.00 – Rev.0 del 28/06/2019

Manuale di Prevenzione del Rischio Elettrico

Procedura applicabile a: UL3

Validità: 1 luglio 2019

REDAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONI	
Referente QASE & Compliance 1 RSPP U.L.3	Stefania CHIANTELLO 	Responsabile QASE & Compliance Acea Ambiente S.r.l.	Filippo MASELLA 	Datore Lavoro UL3	di Giorgio CUSTODI 
Coordinatore Esercizio e manutenzione Impianto U.L.3 (URI)	Carmine RUSSO 	Responsabile Unità Locale U.L.3 (URI)	Ilir DHINA 		
URI/RI	Roberto Millozzi 				

Sommario

0.	MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE.....	7
1.	SCOPO	7
2.	CAMPO DI APPLICAZIONE	7
3.	RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI	7
4.	ACRONIMI, TERMINI E DEFINIZIONI	8
4.1	Generalità.....	9
4.2	Impianti elettrici	10
4.3	Operatori	11
4.4	Unità.....	12
4.5	Attività.....	13
4.6	Operazioni di messa in sicurezza per lavori fuori tensione	18
4.7	Consegna e restituzione degli impianti	19
4.8	Posizionamento degli addetti verso le parti in tensione.....	20
4.9	Dispositivi di protezione	22
5	RUOLI E RESPONSABILITÀ	22
5.1	Generalità.....	22
5.2	Requisiti minimi di formazione, addestramento e tecnico professioni per la copertura del ruolo di URI, RI, PL, PEI, PES, PAV in ACEA AMBIENTE S.r.l. – UL3.....	23
5.3	Organizzazione aziendale per la gestione della sicurezza.....	24
5.4	Requisiti minimi di formazione, addestramento e tecnico professioni per la copertura del ruolo di PL, PEI, PES, PAV e PEI in aziende terze; requisiti tecnico professionali delle imprese.....	25
6	MODALITÀ OPERATIVE	25
6.1	Principi fondamentali e generali	25
6.1.1	Operazioni in sicurezza	26
6.1.2	Valutazione dei rischi	26
6.1.3	Preparazione tecnica	26
6.1.4	Personale	26
6.1.5	Supervisione	27
6.1.6	Organizzazione	27
6.1.7	Sorveglianza.....	29
6.1.8	Comunicazioni (trasmissione di informazioni)	29
6.2	Tipologie di lavori e procedure di lavoro.....	36
6.3	Attività su impianti elettrici BT.....	39
6.3.1	Premessa	39
6.3.2	Lavori fuori tensione	39
6.3.2.1	Prescrizioni per impianti BT	43
6.3.2.2	Compiti dell'URI/RI	44
6.3.2.3	Compiti del RI in campo/CT.....	44
6.3.2.4	Condizioni alle quali il RI di campo/CT consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori	44
6.3.2.5	Compiti del PL.....	45
6.3.2.6	Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso alle installazioni e l'inizio dei lavori....	45
6.3.2.7	Rimessa in tensione dei circuiti interessati dai lavori.....	46
6.3.2.8	Lavori effettuati da Impresa o da Terzo	47
6.3.2.9	Sostituzione del RI in campo /CT di Acea Ambiente S.r.l.....	47
6.3.2.10	Trasferimento ad altro Preposto ai Lavori	47
6.3.2.11	Caso di forzata assenza del PL dell'Impresa o del Terzo	48

6.3.3	Lavori sotto tensione	48
6.3.3.1	Principi generali.....	48
6.3.3.2	Conoscenze e formazione per l'idoneità ai lavori sotto tensione BT.....	48
6.3.3.3	Idoneità: mantenimento ed evoluzione.....	48
6.3.3.4	Modalità operative.....	49
6.3.3.4a	Esecuzione del lavoro.....	49
6.3.3.4b	Lavori sotto tensione a contatto.....	49
6.3.3.4c	Lavori sotto tensione a distanza	50
6.3.3.3d	Lavori sotto tensione per impianti a bassissima tensione	50
6.3.3.3e	Attrezzi, equipaggiamenti e dispositivi.....	50
6.3.3.3f	Condizioni ambientali	50
6.3.3.3g	Compiti del RI in campo /CT	51
6.3.3.3h	Condizioni alle quali il RI in campo /CT consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori	51
6.3.3.3i	Compiti del PL	51
6.3.3.3j	Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso alle installazioni e l'inizio dei lavori	51
6.3.3.3k	Condizioni alle quali l'Addetto può accedere agli elementi d'impianto ed iniziare l'attività	52
6.3.3.3l	Sostituzione del PL e/o del RI di Acea Ambiente	52
6.3.3.3m	Attività effettuate da Imprese o da Terzo.....	52
6.4	Attività su impianti elettrici AT (tensione superiore A 1000 V).....	53
6.4.1	Principi generali	53
6.4.2	Prescrizioni generali	53
6.4.2.1	Condizioni per l'accesso agli impianti elettrici.....	53
6.4.2.2	Condizioni alle quali il URI/RI consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori.....	53
6.4.2.3	Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso agli impianti elettrici per lavori fuori tensione per l'inizio delle attività.....	54
6.4.2.4	Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree in tensione.....	55
6.4.2.4a	Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree sottopassanti in tensione ²	55
6.4.2.4b	Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree sovrappassanti in tensione	56
6.4.2.4c	Lavori su Linee aeree soggette a parallelismi.....	56
6.4.2.4d	Lavori su Linee aeree a più terre	56
6.4.2.5	Rimessa in tensione dei circuiti interessati	56
6.4.3	Procedure per l'esecuzione di lavori fuori tensione.....	56
6.4.3.1	Premessa.....	56
6.4.3.2	Esecuzione delle operazioni e delle manovre per lavori e consegna dell'impianto elettrico al PL	57
6.4.3.2a	Compiti dell'URI/RI / URI	57
6.4.3.2b	Compiti di RI.....	57
6.4.3.3	Caso di lavori su Linea aerea o in cavo o su elemento d'impianto	57

6.4.3.3a	Compiti dell'Autorizzato.....	58
6.4.3.3b	Compiti del PL	58
6.4.3.4	Rapporti tra Acea Ambiente S.r.l. ed Impresa.....	58
6.4.3.5	Caso di lavori su linee aeree o in cavo	58
6.4.3.6	Caso di lavoro in Impianto.....	58
6.4.3.7	Caso di lavori non elettrici in vicinanza di impianti in sicurezza.....	59
6.4.3.8	Consegna ad Impresa o a Terzo di un Impianto AT interferente con installazione di terre d'individuazione.....	59
6.4.3.9	Fine delle attività lavorative e restituzione degli impianti elettrici.....	59
6.4.3.9a	Compiti del PL di Acea Ambiente S.r.l.	59
6.4.3.9b	Compiti del PL di Impresa o di Terzo	59
6.4.3.9c	Compiti del RI – Restituzione di impianti elettrici da parte del PL di Acea Ambiente S.r.l.	60
6.4.3.9d	Compiti del RI – Restituzione di impianti elettrici da parte del PL di Impresa o di Terzo.....	60
6.4.3.9e	Compiti dell'Autorizzato	60
6.4.3.9f	Sostituzione del PL.....	60
6.4.3.9g	Compiti del RI	61
6.4.3.10	Caso di forzata assenza del PL uscente	61
6.4.3.10a	Sostituzione del PL dell'Impresa o del Terzo	61
6.4.3.10b	Sostituzione del RI	61
6.4.3.11	Caso di forzata assenza del RI.....	62
6.4.3.12	Lavori che si prolungano nel tempo.....	62
6.4.4	Prescrizioni per la realizzazione delle messe a terra	62
6.4.4.1	Messe a terra per lavori su Linee aeree AT.....	62
6.4.4.1a	Messe a terra di sezionamento	62
6.4.4.1b	Messe a terra d'individuazione.....	62
6.4.4.1c	Messe a terra della zona di lavoro e realizzazione delle condizioni di equipotenzialità.....	63
6.4.4.1d	Visibilità delle messe a terra dal posto di lavoro.....	63
6.4.4.1e	Operazioni di messa a terra con dispositivi mobili	63
6.4.4.1f	Operazioni di messa in equipotenzialità	64
6.4.4.1g	Lavori su sostegno che non richiedono l'interruzione dei conduttori né la loro calata al suolo	64
6.4.4.1h	Lavori su conduttori in campata che non richiedono la loro calata al suolo	65
6.4.4.1i	Lavori su sostegno che richiedono la calata al suolo dei conduttori e/o la loro interruzione	65
6.4.4.1j	Sostituzione di un sostegno	67
6.4.4.1k	Tesatura di una Linea.....	67
6.4.4.1l	Caso di lavori sulla fune di guardia con o senza fibra ottica e che richiedono la sua calata al suolo	68

6.4.4. Im Caso di attività lavorative su cassette di giunzioni fibra ottica incorporata in corda di guardia	68
6.4.4. In Caso di lavoro su posto di trasformazione su palo (p.t.p.)	68
6.4.4.2 Messe a terra per lavori su linee in cavo	69
6.4.4.2a Sezionamenti e messe a terra agli estremi del cavo	69
6.4.4.1b Modalità per accedere al cavo e regole di sicurezza durante i lavori	69
6.4.4.3 Messe a terra ed in cortocircuito in Impianto (Messa a terra su elementi di impianto)	70
6.4.4.3a Criteri generali	70
6.4.4.3b Messe a terra per lavori su elemento di impianto costituito da un trasformatore MT/AT con collegamenti rigidi ai sezionatori di estremità senza possibilità di accesso alle parti attive intermedie.....	71
6.4.4.3c Lavori su elementi segregabili di apparecchiature prefabbricate con involucro metallico	72
6.4.4.3d Lavori su motori MT	72
6.4.4.3e Lavori su trasformatori MT/BT	73
6.4.4.3f Rimozione ripari di protezione.....	74
6.4.4.3g Cambio elemento asportabile dei fusibili MT (cartuccia)	74
6.4.5 Attività in prossimità di impianti elettrici con tensione superiore a 1000 V	74
6.4.5.1 Premessa.....	74
6.4.5.2 Generalità	74
6.4.5.3 Misure di prevenzione.....	75
6.4.5.3a L'impedimento fisico	75
6.4.5.3b La maggiorazione ergonomica	75
6.4.5.3c La distanza sicura	75
6.4.5.3d La distanza minima DM (D_{A9})	76
6.4.5.3e Sorveglianza.....	76
6.4.5.4 Esecuzione di lavori in prossimità di parti attive in tensione	76
6.4.5.5 Documentazione	77
6.4.5.5a Piano di lavoro elettrico.....	77
6.4.5.5b Altra documentazione.....	77
6.4.5.5c Piano di Intervento Lavori su Linee	77
6.4.5.5d Piano di Intervento Lavori su Elementi d'Impianto	78
6.4.5.6 Iter procedurale	79
6.4.5.6a Caso di lavori eseguiti da personale Acea Ambiente S.r.l.	79
6.4.5.6.b Caso di lavori eseguiti da Impresa	79
6.4.5.7 Condizioni per l'accesso agli impianti elettrici	79
6.4.5.8 Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso nella zona minima ed iniziare le attività	80
6.5 Procedure per l'esecuzione di prove, verifiche e misure su installazioni elettriche	81
6.5.1 Definizione.....	81
6.5.2 Sequenza delle operazioni	81

6.5.3	Prescrizioni generali	81
6.5.4	Procedure.....	82
6.5.5	Compiti dell'URI/RI / URI	82
6.5.6	Esecuzione delle prove.....	83
6.5.6.1	Compiti dell'Esercizio	83
6.5.6.2	Compiti del RI.....	83
6.5.6.3	Compiti del PL	84
6.5.6.4	Compiti del Preposto alle Prove	84
6.5.7	Casi particolari	84
6.5.7.1	Coincidenza tra RI, PL e Preposto alle Prove	84
6.5.7.2	Coincidenza tra Preposto alla Prove e PL	84
6.5.7.3	Coincidenza tra RI e Preposto alle Prove.....	85
6.5.7.4	Trasferimento al altro RI	85
6.5.7.5	Trasferimento ad altro Preposto alle Prove.....	85
6.5.8	Prove effettuate da Imprese o da Terzi	85
6.5.8.1	Sostituzione del Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo.....	86
6.5.8.2	Casi di forzata assenza delle figure di RI, PL e Preposto alle Prove di Acea Ambiente S.r.l. e/o dell'impresa e/o del Terzo	86
6.5.8.3	Prove che si prolungano nel tempo	86
7	REGISTRO DELLE PROVE ELETTRICHE.....	87
8	TRACCIABILITÀ E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE.....	87
8.1	MODULI E PROCEDURE	87
8.2	ALLEGATI	88

0. MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE

La distribuzione della presente istruzione avviene tramite e-mail del referente Referente QASE & Compliance dell'unità locale.

1. SCOPO

Lo scopo del presente manuale (PRE) è descrivere le modalità di gestione del rischio elettrico in accordo ai requisiti legislativi e normativi, ai requisiti dei costruttori e ai requisiti del sistema di gestione integrata.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il manuale si applica all'interno dell'impianto di termovalorizzazione Acea Ambiente S.r.l. UL3 ai lavori con rischio elettrico effettuati all'interno della "zona di lavoro a rischio elettrico", sia da parte della squadra di manutenzione interna che da parte di ditte esterne.

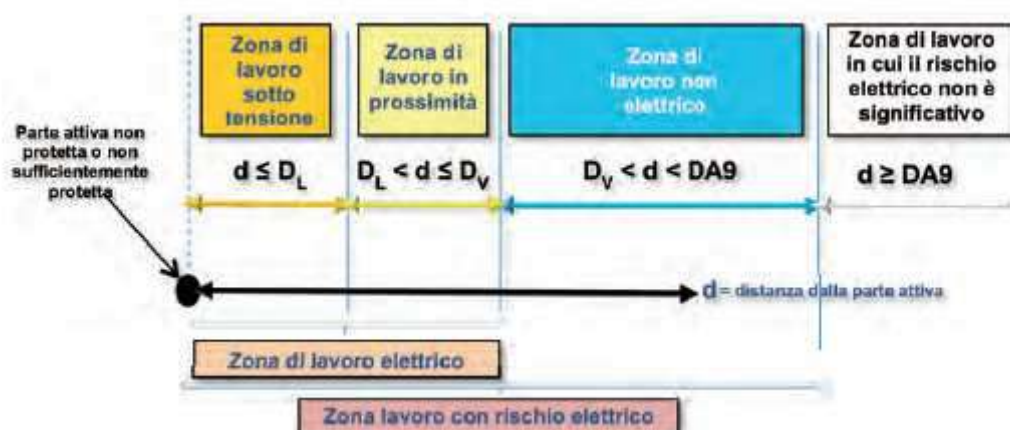


Fig. 1 Zone di interesse per la valutazione del rischio elettrico

3. RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI

Qualità

- UNI EN ISO 9001:2015 - Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti
- UNI EN ISO 9000:2015 - Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e vocabolario
- UNI EN ISO 9004:2009 - Gestire un'organizzazione per il successo durevole - L'approccio della gestione per la qualità

Ambiente

- UNI EN ISO 14001:2015 – Sistemi di gestione ambientale
- Regolamento EMAS

Sicurezza

- BS OHSAS 18001:2007 – Sistemi di gestione della tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro
- BS OHSAS 18002:2008 "Linee Guida per l'attuazione della norma OHSAS 18001:2007"

Legislazione

- Decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i., Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali del 4 febbraio 2011, Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i.
- Regolamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016, sui dispositivi di protezione individuale.

- Decreto dei Ministri della salute, del lavoro e delle politiche sociali, per la funzione pubblica, e delle attività produttive del 15 luglio 2003, n. 388, Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n.626, e s.m.i.

Norme tecniche

- CEI 11-48 (CEI En 50110-1), "Esercizio degli impianti elettrici. Parte 1: Prescrizioni Generali", 2014.
- CEI 11-49 (CEI En 50110-2), "Esercizio degli impianti elettrici. Parte 2: Allegati nazionali".
- CEI 11-15, "Esecuzione di lavori sotto tensione su impianti elettrici di Categoria II e III in corrente alternata", 2011, + CEI 11-15; EC:2014.
- CEI En 50191 (CEI 11-64), "Installazione ed esercizio degli impianti elettrici di prova"
- CEI En 50274 (CEI 17-82), "Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per Bassa tensione – Protezione contro le scosse elettriche – protezione dal contatto diretto accidentale con parti attive pericolose"
- CEI En 61230 (CEI 11-40), "Lavori sotto tensione – Dispositivi portatili di messa a terra o di messa a terra e in cortocircuito".
- CEI En 61219 (CEI 11-34), "Lavori sotto tensione – Apparecchio di messa a terra o di messa a terra e in cortocircuito, utilizzando delle lance come dispositivo di messa in corto circuito – Messa a terra con lance".
- CEI En 50522 (CEI 99-3), "Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a.".
- CEI En 61936-1 (CEI 99-2), "Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. – Prescrizioni comuni".
- CEI 64-8, "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua".
- CEI En 61472 (CEI 78-4), "Lavori sotto tensione – Distanze minime di avvicinamento per sistemi in corrente alternata da 72,5 kV a 800 kV – Un metodo di calcolo".
- CEI EnV 50196 (CEI 11-39), "Lavori sotto tensione – Livello di isolamento richiesto e relative distanze in aria – Metodo di calcolo".
- CEI En 62271-1 (CEI 17-112), "Apparecchiatura di manovra e di comando ad alta tensione – Parte 1: Prescrizioni comuni".
- CEI En 62271-102 (CEI 17-83), "Apparecchiatura ad alta tensione – Parte 102: Sezionatori e sezionatori di terra a corrente alternata".
- CEI 11-81, "Rapporto Tecnico: Guida alle novità dei contenuti della norma CEI 11-27, IV edizione, rispetto alla III edizione", 2014.
- CEI En 50340 (CEI 11-70), "Dispositivi idraulici per il taglio dei cavi – Dispositivi da impiegare su installazioni a tensione nominale fino a 30 kV in corrente alternata".

Guide

- CEI 0-10, "Guida alla manutenzione degli impianti elettrici"
- CEI 0-15, "Manutenzione delle cabine elettriche MT/BT dei clienti/utenti finali"
- CEI 0-16, "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica".
- CEI 0-21, "Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica".
- Linee Guida INAIL per il "Lavori sugli impianti elettrici in bassa tensione"

Energia

- UNI EN ISO 50001:2011 – Sistemi di gestione dell'Energia

4. ACRONIMI, TERMINI E DEFINIZIONI

PRE: manuale di prevenzione del rischio elettrico

PDLE: MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico

CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto

P_INT: MOD00.19.3 Piano di intervento

PdL: MOD06.02.05 Permessi di lavoro e consegna dell'area

OdL: MOD06.02.03 Ordine di Lavoro

OdS: MOD06.02.04 Ordine di servizio

FL: MOD06.05.02 Modulo fine lavori per URI

RU	Responsabile Unità Locale, delegato per la sicurezza, igiene del lavoro, prevenzione antinfortunistica e tutela dell'ambiente naturale UL3	EI	Coordinatore Esercizio e Manutenzione Impianto UL3
Preposti	Referenti di settore, preposti di fatto	CT	Capo turno
AT	Assistente tecnico	RSPP	Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione UL3
OdL	Ordine di lavoro	OdS	Ordine di Servizio
PdL	Permesso di Lavoro e consegna dell'area	MNT	Manutentore
URI	Unità responsabile impianto elettrico	RI/URI	Responsabile impianto elettrico facente parte della URI
RI campo	Responsabile impianto, responsabile delle manovre	URL	Unità responsabile dei lavori
PL	Preposto ai lavori	PES	Persona esperta ai lavori elettrici
PAV	Persona avvertita ai lavori elettrici	PEI	Persona idonea ai lavori sotto tensione
PEC	Persona comune		

Ai fini del presente manuale, valgono i seguenti acronimi e definizioni tratti dalla norma UNI 27/11, ed. 2014 e dalla norma CEI 50110-1 e dal vocabolario elettrotecnico italiano.

4.1 Generalità

(rif. CEI 11-27) 3.1.1 Impianto elettrico: Comprende tutti i componenti elettrici atti alla produzione, alla trasmissione, alla conversione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica. L'impianto elettrico comprende le sorgenti di energia quali le batterie, i condensatori, e ogni altra sorgente per l'accumulo di energia. Si veda anche la definizione 21.1 della Norma CEI 64-8, quando applicabile.

(rif. CEI 11-27) 3.1.2 Esercizio: Tutte le attività lavorative necessarie per permettere il funzionamento di impianti elettrici. Tali attività comprendono le operazioni di manovra, di controllo, di monitoraggio e di manutenzione. Nella presente Norma per "esercizio" si intende quello necessario per la messa fuori servizio o in servizio per lavori sugli impianti ivi comprese le operazioni complementari, vedi anche 5.2 e 5.2.1.

(rif. CEI 11-27) 3.1.3 Rischio: Combinazione della probabilità e della gravità del possibile infortunio o danno per la salute di

una persona esposta ad uno o più pericoli.

(rif. CEI 11-27) 3.1.4 Pericolo elettrico: Fonte di possibile infortunio in presenza di energia elettrica in un impianto elettrico.

(rif. CEI 11-27) 3.1.5 Rischio elettrico: Rischio di infortunio dovuto a un impianto elettrico.

(rif. CEI 11-27) **3.1.6 Infortunio elettrico:** Morte o lesione a persone causate da shock elettrico, da ustione elettrica, da arco elettrico, o da incendio o esplosione originati da energia elettrica a seguito di qualsiasi operazione di esercizio o di lavoro su un impianto elettrico.

(rif. CEI 11-27) **3.7.7 Impianto complesso:** Per impianto complesso, si intende un impianto o parti di impianto, ove si esegue l'attività, i cui circuiti risultino fisicamente alquanto articolati o poco controllabili visivamente per la particolare disposizione dei componenti e dei circuiti in occasione dei lavori, o per il numero di possibili alimentazioni, o per la presenza di impianti di Alta o Media tensione (AT o MT). Un impianto è complesso se definito tale dalla RI sulla base di un'analisi preventiva del rischio mirata a valutare quali difficoltà potranno incontrare eventuali persone coinvolte in attività sugli impianti elettrici gestiti, ad essi connesse e vicino ad essi.

(rif. CEI 50110-1) **Bassissima tensione:** tensione non superiore a 50 V in corrente alternata (c.a.) o a 120 V in corrente continua non ondulata (c.c.) sia tra i conduttori sia verso terra (sistemi di categoria 0); essa comprende i circuiti SELV, PELV e PELV

(rif. CEI 11-27) **3.6.2 Bassa tensione (BT):** Tensione maggiore di 50 V fino a 1 000 V compreso se in corrente alternata o maggiore di 120 V fino a 1 500 V compreso se in corrente continua (sistemi di categoria 0 e I).

(rif. CEI 11-27) **3.6.3 Alta tensione (AT):** Tensione nominale di sistemi oltre 35 000 V sia in corrente alternata, sia in corrente continua.

(rif. CEI 11-27) **3.7.1 Media Tensione (MT):** Tensione nominale di sistemi oltre 1 000 V se in corrente alternata od oltre 1 500 V se in corrente continua, fino a 35 000 V.

(rif. CEI 11-27) **3.7.13 Supervisione:** Complesso di attività svolte da PES, prima di eseguire un lavoro, ai fini di mettere i lavoratori in condizioni di operare in sicurezza senza ulteriori necessità di controllo predisponendo, ad esempio:

- ☐ ambienti,
- ☐ misure di prevenzione e protezione,
- ☐ messa fuori tensione e in sicurezza di un impianto elettrico o parte di esso,
- ☐ installazione di barriere e impedimenti,
- ☐ modalità d'intervento,
- ☐ istruzioni.

(rif. CEI 11-27) **3.7.14 Sorveglianza:** Attività di controllo costante svolta da PES o PAV nei confronti di altre persone generalmente con minore esperienza, in particolare di PEC, atta a prevenire azioni pericolose, derivanti dalla presenza di rischio elettrico, che queste ultime potrebbero compiere (volontariamente e/o involontariamente) ignorandone la pericolosità. Oltre ad una eventuale supervisione, la sorveglianza va utilizzata in casi particolari, specialmente per lavori complessi.

4.2 Impianti elettrici

Linea elettrica: Complesso di componenti destinato al trasporto dell'energia elettrica. Una linea può essere costituita da uno o più sistemi di conduttori nudi o da cavi. Il confine tra linea e stazione, ai fini dell'emissione della documentazione prevista dal PRE, è costituito dai codoli lato linea del sezionatore di linea, questo escluso, salvo diversa indicazione derivante da regolamenti di esercizio e/o convenzioni, ecc. Il confine tra linea e stazione è costituito dalla recinzione della stazione. La linea rientra nella definizione d'impianto elettrico così come definito dalle Norme CEI EN 50110-1.

Stazione elettrica (o Cabina elettrica): Area elettrica chiusa destinata alle funzioni di trasformazione, smistamento o conversione di energia elettrica. Il confine della stazione rispetto alla linea, ai fini dell'emissione della documentazione prevista dalle PRE, è costituito dai codoli lato linea del sezionatore di linea, questo incluso, salvo diverse indicazioni derivanti dai regolamenti di esercizio e/o convenzioni, ecc. La stazione rientra nella definizione d'impianto elettrico così come definito nelle Norme CEI EN 50110-1.

Impianto o impianti di generazione ubicati in un unico sito (o Centrale elettrica): Impianto che comprende generatori e unità di trasformazione, con tutte le apparecchiature associate e tutti i sistemi

elettrici ausiliari. Sono esclusi i collegamenti tra impianti di generazione ubicati in siti diversi. La centrale elettrica rientra nella definizione di impianto elettrico così come definito nelle Norme CEI EN 50110-1

Area o Elemento d'Impianto (Linea, Stazione o Centrale elettrica): è una parte funzionalmente inserita in una linea, stazione o centrale elettrica, ma fisicamente sezionabile da essa.

Nota: per ogni elemento d'impianto deve essere individuato un solo RI, ad eccezione del caso in cui l'elemento d'impianto appartenga a diverse Unità Consegnatarie che individueranno ognuna un RI per ogni parte d'impianto e individuando un unico RI.

Impianto elettrico interferente: Si definisce interferente, l'impianto elettrico posto in prossimità dell'impianto elettrico oggetto delle attività lavorative, verso il quale, per la tipologia e/o metodologia di lavoro, l'operatore, gli attrezzi e gli oggetti da esso maneggiati possano entrare nella zona di lavoro sotto tensione e non è tecnicamente possibile, o comunque valutato non conveniente, installare protettori isolanti, schermi o barriere. E' definito interferente anche l'impianto verso il quale, pur lavorando nella zona di prossimità, è possibile lo sconfinamento nella zona di lavoro sotto tensione.

Calata: Parte di linea compresa tra l'amarro della linea (questo escluso) ed il codolo - lato linea - del sezionatore di linea posto all'interno della Stazione.

Impianti di Terzi: Sono costituiti da impianti di Terzi che risultano collegati alla rete elettrica oggetto delle attività lavorative e che possano costituire fonte di possibile rialimentazione.

4.3 Operatori

(rif. CEI 11-27) 3.2.1 Unità responsabile di un impianto elettrico (URI): L'Unità può essere il proprietario, l'utilizzatore o una persona designata. Qualcuno dei compiti può essere affidato ad altri, se necessario.

Unità designata alla responsabilità complessiva per garantire l'esercizio in sicurezza di un impianto elettrico mediante regole ed organizzazione della struttura aziendale durante il normale esercizio dell'impianto. Tali responsabilità rimangono di fatto in capo al responsabile dell'Unità. Per grandi impianti elettrici complessi o per grandi reti elettriche, si può individuare una Unità responsabile di tutti gli impianti elettrici con la possibilità di delegare a singole persone compiti di responsabilità di parti d'impianto anche per periodi limitati e definiti (es. impianti per la produzione di energia elettrica, trasformazione e/o cabine di smistamento, ecc.) mediante documentazione scritta.

(rif. CEI 11-27) 3.2.2 Persona designata alla conduzione dell'impianto elettrico (Responsabile dell'impianto - RI): Persona responsabile, durante l'attività di lavoro, della sicurezza dell'impianto elettrico. Per "lavoro" si intende qualsiasi lavoro elettrico o non elettrico che richieda un intervento sull'impianto elettrico considerato.

Tale persona può coincidere con la stessa persona che ricopre il ruolo di URI e PL se ne ha le competenze.

Il RI, è sempre espresso, in occasione di un lavoro su un impianto elettrico, da URI, se quest'ultimo è esistente. Alcuni compiti del RI possono essere affidati ad altri. Si noti, peraltro, che nelle imprese con strutture semplici, le figure di URL, RI e PL possono coincidere del tutto o parzialmente o essere in qualsiasi combinazione.

(rif. CEI 11-27) 3.2.3 Unità responsabile della realizzazione del lavoro (URL): Unità (o Persona) cui è demandato l'incarico di eseguire il lavoro. La responsabilità rimane di fatto in capo al responsabile dell'Unità. Nel caso la URL sia una persona, essa può coincidere con la stessa che ricopre il ruolo di persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa sul posto di lavoro (PL). Alcuni compiti della URI possono essere affidati ad altri.

(rif. CEI 11-27) 3.2.4 Persona preposta alla conduzione del lavoro (PL): Alcuni compiti del PL possono essere affidati ad altri. Il PL della presente Norma ha tutte le attribuzioni del preposto cui si riferisce in modo generale il D.Lgs 81/08 e anche quelle particolari nel campo elettrico: pertanto, la figura del PL della presente Norma non necessariamente coincide con quella del D.Lgs 81/08.

(rif. CEI 11-27) 3.2.5 Persona esperta in ambito elettrico (PES): Persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare. L'aggettivo "esperta" è limitata al campo di applicazione della presente Norma e della CEI EN 50110-1.

Nella presente Norma, pur non esplicitandolo, l'attribuzione di PES non è afferente al solo personale operativo, ma anche al personale tecnico che viene coinvolto nel processo realizzativo di lavori elettrici.

PEI: persona a cui è riconosciuta la capacità tecnica e pratica ad eseguire uno o più lavori sotto tensione da parte del datore di lavoro

(rif. CEI I I-27) 3.2.6 Persona avvertita in ambito elettrico (PAV): Persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare. L'aggettivo "avvertita" è limitata al campo di applicazione della presente Norma e della CEI EN 50110-1. Nella presente Norma, pur non esplicitandolo l'attribuzione di PAV non è afferente al solo personale operativo, ma anche al personale tecnico che viene coinvolto nel processo realizzativo di lavori elettrici.

(rif. CEI I I-27) 3.2.7 Persona comune (PEC): Persona che non è esperta e non è avvertita.

Addetto: Persona che esegue materialmente l'attività lavorativa, coordinato normalmente dal PL o, per specifiche attività, dal RI. L'Addetto è responsabile dell'osservanza delle misure individuali di sicurezza.

Preposto alle Prove: Persona Esperta e specialista designato alla diretta responsabilità della conduzione delle prove. In particolare, persona incaricata e responsabile dell'esecuzione delle prove che ricopre per tale attività il ruolo di PL, assumendone tutti i compiti e le responsabilità.

Incaricato alle Prove: Persona Esperta o Persona Avvertita cui è demandata l'esecuzione delle prove, secondo le istruzioni impartite dal Preposto alle Prove.

Rappresentante dell'Impresa: Persona delegata dall'Impresa quale Preposto ai Lavori su impianti di Acea Ambiente S.r.l. – UL3

Rappresentante del Terzo: Persona nominata dal Terzo quale Preposto ai Lavori su impianti di Acea Ambiente S.r.l. – UL3

Responsabile Manovre: Persona appartenente alle strutture responsabili della conduzione della rete alla quale sono assegnati parte dei compiti e conseguenti responsabilità del RI. Nel caso di manovre su impianti AT/MT/BT tale figura coincide con l'addetto all'Esercizio.

Per tutte le attività lavorative riconducibili a Piani di Lavoro tra loro formalmente collegati, che interessino impianti di competenza (attività contemporanee sullo stesso impianto elettrico o su impianti elettrici contigui elettricamente connessi), il RI deve essere unico.

In Acea Ambiente UL3 tali compiti sono ricoperti dal CT

Autorizzato: Persona a cui il Responsabile Manovre, con scambio di informazioni scritte (fonogrammi / fax / consegna a mano), assegna la responsabilità dell'esecuzione delle "manovre per lavori" o parte di esse.

4.4 Unità

URI: Unità che ha il compito di sovraintendere allo svolgimento delle attività lavorative sugli impianti di competenza. L'Unità ha la responsabilità di disporre l'esecuzione delle attività lavorative e l'approvazione dei Piani di Lavoro.

URI/RI: Unità operativa della URI alla quale sono affidati i compiti di preparazione del lavoro e di emissione dei Piani di lavoro, di Intervento o di Prova

RI in campo: unità addetta all'esercizio degli impianti che attua le manovre per la variazione dell'assetto della rete anche in caso di attività lavorative. Autorizza la messa in servizio degli elementi di rete a seguito di indisponibilità, manovre per lavori, prove.

Impresa: unità esterna ad ACEA Ambiente S.r.l. – UL3, alla quale viene affidata la preparazione e l'esecuzione di attività lavorative su impianti di Acea Ambiente S.r.l. – UL3

Terzo: Ogni Unità esterna a ACEA Ambiente S.r.l. e diversa dall'Impresa.

4.5 Attività

Attività lavorativa: qualsiasi genere di lavoro elettrico o non elettrico dove vi sia la possibilità di rischio elettrico. Ogni attività di lavoro sugli impianti (riparazioni, sostituzioni, modifiche, ampliamenti, montaggi, ispezioni, misure e prove) deve essere disposta mediante ordini di lavoro in forma scritta.

(rif. CEI 11-27) 3.4.1 Lavoro con rischio elettrico: Lavoro di qualsiasi natura che presenta un rischio elettrico.

(rif. CEI 11-27) 3.4.2 Lavoro elettrico: Lavoro svolto a distanza minore o uguale a D_v da parti attive accessibili di linee e di impianti elettrici o lavori fuori tensione sugli stessi. Per lavoro elettrico si intende qualsiasi attività lavorativa eseguita in zona prossima in quanto, in essa, qualsiasi lavoratore può essere assoggettato a un rischio elettrico, sia che operi direttamente sulle parti attive in tensione o fuori tensione dell'impianto elettrico, sia che svolga lavori, in prossimità di un impianto elettrico, di natura non elettrica, come lavori di muratura, verniciatura, taglio rami, ecc. In quest'ultimo caso, gli operatori, che non sono PES o PAV nel campo elettrico, devono lavorare sotto la supervisione di una PES nel campo elettrico o, se del caso, sotto la sorveglianza di una PES o PAV nel campo elettrico che hanno il compito di attuare tutte le misure di sicurezza necessarie affinché gli operatori non esperti e non avvertiti (avvero PEC) non incorrano con il loro comportamento in situazioni pericolose per la loro salute. Si noti che le manovre di apparecchiature elettriche costruite ed installate a regola d'arte non sono considerate lavori elettrici ai fini della presente Norma.

La costruzione di un nuovo impianto elettrico, cioè non ancora collegato ad alcuna fonte di alimentazione, non presenta, da solo, alcun rischio elettrico. La presente Norma non è applicabile ai lavori su detti impianti e non dà indicazioni di comportamento, ad eccezione della verifica dell'assenza di possibili tensioni indotte e/o della possibile prossimità di altri impianti già in esercizi

(rif. CEI 11-27) 3.4.3 Lavoro non elettrico: Lavoro svolto a distanza minore di DA_9 e maggiore di D_v da parti attive accessibili di linee e di impianti elettrici (costruzione, scavo, pulizia, verniciatura, ecc.).

(rif. CEI 11-27) 3.4.4 Lavoro sotto tensione: Tutti i lavori in cui un lavoratore deve entrare in contatto con le parti attive in tensione o deve raggiungere l'interno della zona di lavoro sotto tensione con parti del suo corpo o con attrezzi, con equipaggiamenti o con dispositivi che da lui vengono maneggiati. In bassa tensione, il lavoro sotto tensione viene eseguito dal lavoratore quando entra in contatto con le parti attive. In media e alta tensione, il lavoro sotto tensione viene eseguito dal lavoratore quando entra nella zona di lavoro sotto tensione, sia senza contatto, sia a contatto con le parti attive.

(rif. CEI 11-27) 6.3.4.5 esclusioni dai lavori sotto tensione: Non costituiscono lavori sotto tensione, a tutti i livelli di tensione, le seguenti operazioni:

- ☐ manovra degli apparecchi di sezionamento, di interruzione e di regolazione e dei dispositivi fissi di messa a terra ed in cortocircuito, nelle normali condizioni di esercizio;
- ☐ manovra mediante fioretti isolanti degli apparecchi sopraelencati, nelle normali condizioni di esercizio;
- ☐ uso di rivelatori e comparatori di tensione, costruiti ed impiegati nelle condizioni specificate dal costruttore o dalle stesse norme di prodotto;
- ☐ uso di rilevatori di distanze isolanti nelle condizioni previste di impiego;
- ☐ lavaggio di isolatori effettuato da impianti fissi automatici o telecomandati;
- ☐ utilizzo di dispositivi mobili di messa a terra ed in cortocircuito;
- ☐ lavori nei quali si opera su componenti che fanno parte di macchine o apparecchi alimentati a tensione non superiore a 1.000 V in c.a. anche se funzionanti a tensione superiore.

(rif. CEI 11-27) 3.4.5 Lavoro in prossimità di parti attive: Tutte le attività lavorative in cui un lavoratore entra nella zona prossima con parti del proprio corpo, con un attrezzo o con qualsiasi altro oggetto senza invadere la zona di lavoro sotto tensione.

(rif. CEI 11-27) 3.4.8 Lavoro fuori tensione: Attività lavorativa su un impianto elettrico messo in sicurezza (cfr norma CEI punto 3.7.4).

(rif. CEI 11-27) 3.7.3 Area d'intervento: Area, compresa all'interno della zona di lavoro, posta frontalmente rispetto all'operatore, nella quale deve essere contenuta la parte attiva sulla quale l'operatore

interviene per eseguire un lavoro sotto tensione in bassa tensione (a contatto). Essa deve essere ragionevolmente contenuta e coincidere praticamente con il campo visivo della persona.

(rif. CEI 11-27) 3.7.8 Lavoro elettrico complesso: Attività svolta su un impianto complesso. Il PL può ritenere necessario definire "complesso" un lavoro da eseguire su un impianto elettrico "non complesso". In tal caso richiede al RI la compilazione del Piano di lavoro prima dell'inizio del lavoro stesso.

(rif. CEI 11-27) 5.2 Manovre di esercizio - 5.2.1 Le manovre di esercizio sono destinate a cambiare lo stato elettrico di un impianto.

Le manovre di esercizio sono di due generi:

- ☐ manovre intese a modificare lo stato elettrico di un impianto per mezzo di componenti o apparecchiature, collegamenti, scollegamenti per avviamento o arresto di apparecchi elettrici progettati per essere usati senza rischio per quanto tecnicamente possibile;
- ☐ messa fuori servizio o in servizio per lavori sugli impianti.

Le manovre di esercizio possono essere eseguite con comando locale o remoto.

5.2.2 La messa fuori servizio prima dei lavori fuori tensione o la rimessa in servizio dopo gli stessi deve essere eseguita da PES o PAV come prescritto al punto 6.2 (della norma CEI 11-27).

5.2.3 Le altre tipologie di manovre possono essere eseguite da persone che abbiano avuto un adeguato addestramento e siano autorizzate dal RI.

5.2.4 Le manovre di emergenza su impianti di distribuzione elettrica al pubblico devono essere eseguite solo da PES o PAV.

(rif. CEI 11-27) 5.3 Controlli funzionali - 5.3.1 Misure

5.3.1.1 Nella presente Norma vengono definite "misure" tutte le operazioni per misurare i dati fisici all'interno di impianti elettrici. Le misure in presenza di rischio elettrico devono essere eseguite solo da PES o PAV o, escluse le misure nei lavori sotto tensione, da PEC solo se sorvegliate da PES o PAV o sotto la supervisione di PES.

5.3.1.2 Quando si effettuano misure su impianti elettrici, si devono usare strumenti di misura adeguati e sicuri, costruiti in conformità alle Norme della serie CEI EN 61557. Tali strumenti devono essere controllati prima dell'uso e, se necessario, dopo l'uso.

Se vi è rischio di contatto con parti attive, il personale che esegue le misure deve fare uso di dispositivi di protezione individuale e prendere precauzioni contro lo shock elettrico e contro gli effetti di cortocircuiti e archi elettrici.

Ad esempio, una misura su parti attive non accessibili con grado di protezione almeno IPXXB, eseguita utilizzando strumenti e puntali costruiti secondo la relativa norma di prodotto che una volta a contatto con la parte attiva consentano di mantenere un grado di protezione IPXXB, può essere eseguita senza seguire la procedura dei lavori sotto tensione, in quanto, anche in base alla definizione di lavoro elettrico (par. 3.4.2), non si devono adottare misure di sicurezza per evitare il rischio elettrico. In pratica, in questo caso, non sono presenti rischi di arco elettrico e shock elettrico e conseguentemente non è necessario fare uso dei relativi dispositivi di protezione individuale, come illustrato nella Figura 5.A.

5.3.1.3 Se è necessario, si devono applicare le regole per i lavori fuori tensione (punto 6.2 della norma CEI 11/27), i lavori sotto tensione (punto 6.3 della norma CEI 11/27) o i lavori in prossimità di parti attive (punto 6.4 della norma CEI 11/27).

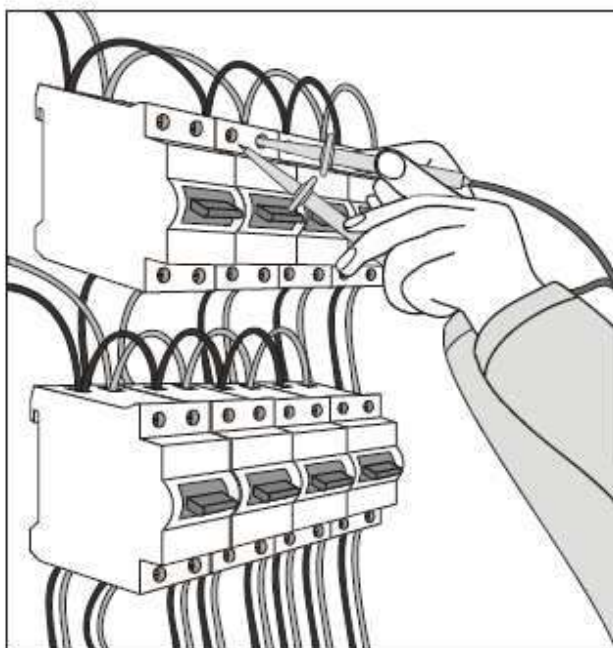


Figura 5.A

Legenda

- Esempio di misura senza rischio elettrico che può essere eseguita senza indossare i guanti isolanti e la visiera di protezione contro il cortocircuito e senza supervisione di PES.
- Il quadro aperto presenta una protezione verso le parti attive $\geq$ IPXXB
- Tenendo conto del tipo di puntali impiegati (dimensioni e forma della punta di contatto nuda) e della distanza delle parti attive tra di loro e verso le masse, non c'è rischio di contatto accidentale, né di cortocircuito accidentale.

Al contrario, se le parti attive sono accessibili (grado di protezione inferiore a IPXXB) o sono rese accessibili dall'inserimento dei puntali dello strumento, è necessario seguire le procedure del lavoro sotto tensione, come illustrato in Figura 5.B.

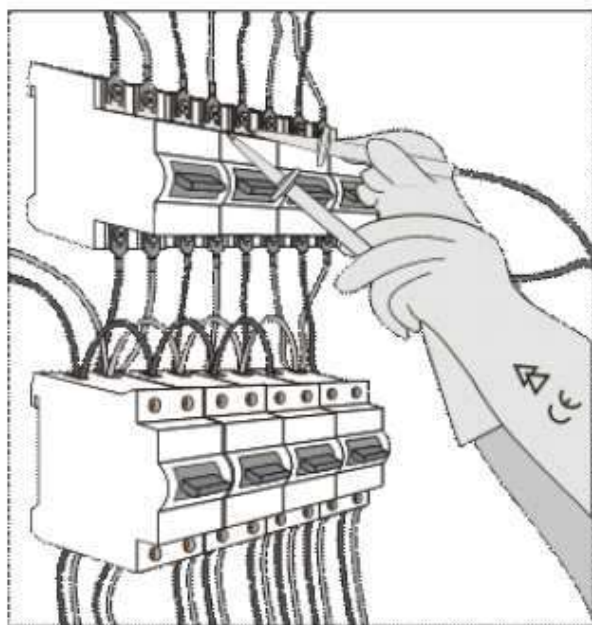


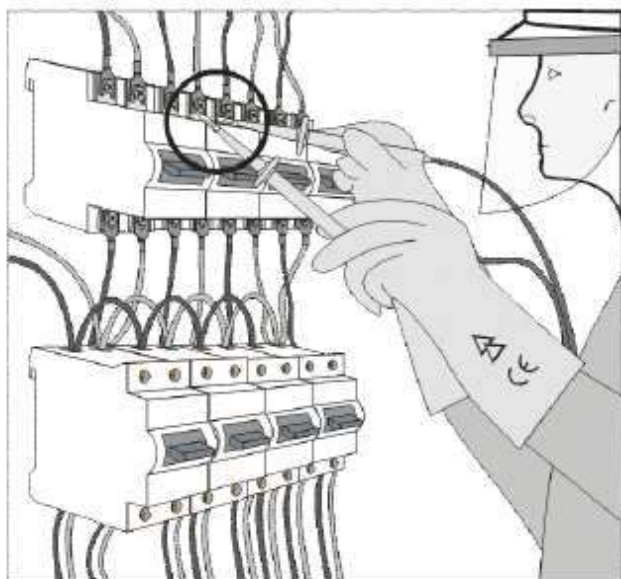
Figura 5.B

Legenda

- Esempio di misura che deve essere eseguita da PES o PAV idonee ai lavori sotto tensione in BT indossando i guanti isolanti, ma senza la necessità della visiera di protezione contro il cortocircuito.
- Il quadro aperto presenta una protezione verso le parti attive $<$ IPXXB
- Tenendo conto del tipo di puntali impiegati (dimensioni e forma della punta di contatto nuda) e della distanza delle parti attive tra di loro e verso le masse, c'è il rischio di contatto accidentale ma non c'è rischio di cortocircuito accidentale.

In entrambi i casi va valutata la presenza di parti attive prossime che possono determinare un lavoro in prossimità, come illustrato in Figura 5.C.

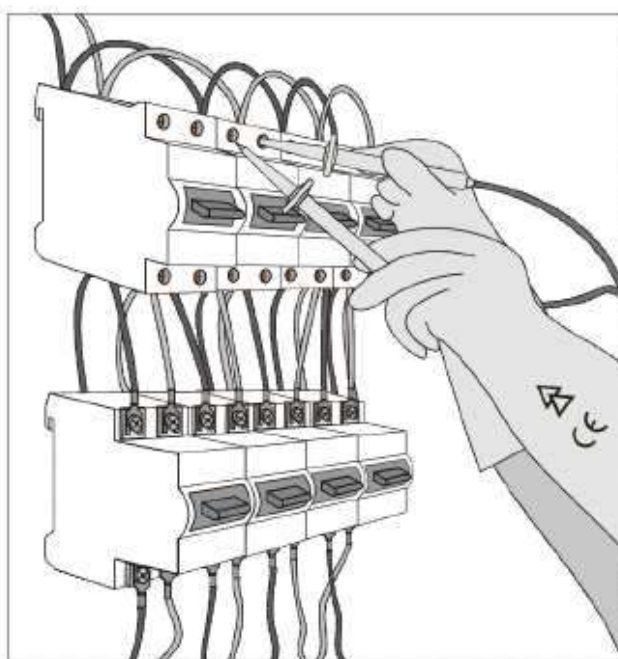
Figura 5.C



Legenda

- Esempio di misura che deve essere eseguita da PES o PAV idonee ai lavori sotto tensione in BT indossando i guanti isolanti, l'elmetto, la visiera di protezione contro il cortocircuito e idoneo vestiario contro l'arco elettrico.
- Il quadro aperto presenta una protezione verso le parti attive minore di IPXXB
- Tenendo conto del tipo di puntali impiegati (dimensioni e forma della punta di contatto nuda) e della distanza delle parti attive tra di loro e verso le masse, c'è rischio di contatto accidentale e di cortocircuito accidentale.

Figura 5.D



Legenda

- Esempio di misura che deve essere eseguita da PES o PAV indossando i guanti isolanti, ma senza la necessità della visiera di protezione contro il cortocircuito. (stessa valutazione dei rischi di cui alla Figura 5.B)
- Il quadro aperto presenta una protezione verso le parti attive minore di IPXXB
- Tenendo conto del tipo di puntali impiegati (dimensioni e forma della punta di contatto nuda) e della distanza delle parti attive tra di loro e verso le masse, non c'è rischio di cortocircuito accidentale. C'è il rischio di contatto accidentale con le parti attive accessibili in prossimità (in alternativa ai guanti isolanti occorre rendere inaccessibili le parti attive con una protezione, ad esempio un telo isolante).

(rif. CEI I 1.27) 5.3 Controlli funzionali - 5.3.2 Prove

5.3.2.1 Le prove comprendono tutte le operazioni destinate al controllo del funzionamento o dello stato elettrico, meccanico o termico di un impianto elettrico. Le prove comprendono anche le operazioni per verificare, ad esempio, l'efficacia dei circuiti di protezione e di sicurezza. Le prove possono comprendere le operazioni di misura che devono essere eseguite in conformità al punto 5.3.1. Le prove devono essere eseguite da PES o PAV (se necessario, con idoneità ai lavori sotto tensione in BT) o da PEC solo se sotto la sorveglianza di PES o PAV o la supervisione di PES relativamente a lavori fuori tensione o in prossimità di parti in tensione. Durante l'effettuazione di queste attività, può rendersi necessario (ed è ammesso dalla presente Norma) alterare lo stato o la configurazione dell'impianto come la variazione di tarature di

dispositivi di protezione o la rimozione di misure di sicurezza o anche l'alimentazione o disalimentazione temporanea di parti d'impianto.

5.3.2.2 Le prove da eseguire su un impianto messo fuori tensione devono essere eseguite in conformità alle regole riguardanti i lavori fuori tensione. Se è necessario aprire o rimuovere dispositivi di messa a terra e in cortocircuito, si devono prendere precauzioni adeguate per prevenire che l'impianto sia rimesso in tensione da ogni possibile sorgente di alimentazione e per prevenire shock elettrici al personale.

5.3.2.3 Quando si effettuino prove in presenza della normale alimentazione d'esercizio si devono osservare le prescrizioni di cui ai punti 6.2, 6.3 e 6.4.

Nei casi complessi, deve essere predisposto un documento (Piano di Prova) che riporti la sequenza prevista delle operazioni con l'individuazione delle misure di prevenzione da adottarsi e le responsabilità dei soggetti coinvolti. Tale documento può sostituire il Piano di Lavoro ed il Piano d'Intervento. In tal caso il suo contenuto minimo deve essere quello previsto in tali documenti, ai quali si rimanda per la compilazione.

5.3.2.4 Quando si effettuano prove usando una sorgente di alimentazione esterna, si devono prendere precauzioni per assicurare che:

- ☐ l'impianto sia sezionato da tutte le sorgenti di possibile normale alimentazione (vedere 6.2.1);
- ☐ l'impianto non possa essere rimesso in tensione da qualsiasi altra sorgente di alimentazione diversa da quella esterna in uso;
- ☐ durante le prove siano prese misure di sicurezza contro il rischio elettrico per tutto il personale presente;
- ☐ i punti di separazione abbiano adeguate caratteristiche di isolamento per sopportare l'applicazione simultanea della tensione di prova da una parte e di quella di esercizio dall'altra.

5.3.2.5 Alcuni tipi di prove elettriche specialistiche, per esempio nei laboratori per prove ad alta tensione dove sono esposte parti nude attive, devono essere eseguite da persone esperte che abbiano ricevuto un appropriato addestramento specialistico. Se è necessario, si devono prendere precauzioni di protezione aggiuntive basate sulla Norma CEI EN 50191 e sull'art. 6 della presente Norma.

(rif. CEI I 1.27) 5.3 Controlli funzionali - 5.3.3 Verifica degli impianti (ispezione)

5.3.3.1 Lo scopo dell'ispezione è di verificare che un impianto elettrico sia rispondente alle regole di sicurezza e alle prescrizioni tecniche specificate delle norme attinenti e può comprendere la verifica del normale stato di esercizio di quell'impianto. Gli impianti elettrici nuovi così come le modifiche e gli ampliamenti degli impianti esistenti devono essere ispezionati prima della loro messa in servizio. Gli impianti elettrici devono essere ispezionati a intervalli adeguati.

Lo scopo delle verifiche periodiche è di rilevare difetti che possono manifestarsi durante l'esercizio e che possono ostacolare l'esercizio o dare origine a rischi.

5.3.3.2 La verifica comprende:

- ☐ esame a vista;
- ☐ misure e/o prove in conformità alle prescrizioni dei punti 5.3.1 e 5.3.2.

5.3.3.3 Le ispezioni devono essere eseguite con riferimento agli schemi elettrici (vedi 4.7) ed alle specifiche d'impianto pertinenti.

5.3.3.4 Si devono tempestivamente eliminare i difetti che costituiscono un pericolo immediato o sconnettere senza ritardi le parti difettose impedendone la riconnessione.

5.3.3.5 Le ispezioni devono essere eseguite da PES o PAV con esperienza nell'ispezione di impianti simili (già in esercizio). Le ispezioni devono essere eseguite con idonee apparecchiature in modo da prevenire pericoli tenendo anche conto, se necessario, delle limitazioni imposte dalla presenza di parti attive.

5.3.3.6 I risultati delle ispezioni devono essere registrati. Si devono eseguire le corrispondenti ed adatte azioni correttive dove necessario e i risultati registrati. Qualora si alterassero o rimuovessero misure di protezione, si dovrà adottare la procedura che la nuova situazione dovesse richiedere. Ad esempio: se per accedere ad una morsettiera in tensione viene rimosso un protettore isolante, si dovranno adottare le procedure del lavoro sotto tensione.

4.6 Operazioni di messa in sicurezza per lavori fuori tensione

(rif. CEI 11-27) 3.4.6 Sezionare: Scollegare completamente un dispositivo o un circuito da altri dispositivi e circuiti creando una separazione fisica in grado di garantire la tenuta alle differenze di potenziale che si possono manifestare tra i contatti del dispositivo, o tra il circuito e altri circuiti.

Visibilità del sezionamento: Per visibilità del sezionamento si intende l'accertamento evidente della separazione fisica visiva o tramite segnalazione da remoto, in conformità alle norme.

Nota 1: l'art. 117 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prevede che quando si devono effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:

- a) mettere fuori tensione e in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori
- b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento a parti attive
- c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

Nota 2: con il Decreto Ministeriale del 27/03/1998 è riconosciuta la conformità alle vigenti norme di separatori elettrici a media ed alta tensione con interruzione non evidente della continuità metallica dei conduttori, progettati e provati secondo norma CEI EN 62271-102, applicata ai sezionatori a corrente alternata che utilizzano un dispositivo indicatore di posizione in alternativa alla distanza o all'intervallo di sezionamento visibile.

Assicurarsi contro la richiusura: Operazioni atte ad impedire chiusure accidentali del sezionamento. Tutti gli apparecchi di manovra, per sezionare l'impianto elettrico allo scopo di eseguire un lavoro, devono essere assicurati contro la richiusura:

- mediante il bloccaggio del meccanismo di azionamento;
- mediante azioni inibitrici equivalenti in grado di garantire la sicurezza contro la richiusura, in assenza di sistemi di bloccaggio meccanici sicuri, quali, ad esempio, impedimenti all'accesso a personale non autorizzato alle aree, ai locali o quadri contenenti il sezionamento.

Se è richiesta una sorgente di corrente ausiliaria per l'azionamento degli apparecchi di manovra, tale sorgente deve essere disattivata. Si devono esporre avvisi monitori riportanti la dicitura "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE", atti ad evitare interventi indebiti.

Verifica dell'assenza di tensione: Operazioni atte a verificare l'assenza di tensione sull'elemento d'impianto oggetto delle attività lavorative. L'assenza di tensione deve essere verificata su tutte le fasi dell'impianto elettrico.

Nel caso di impianti in BT la rilevazione deve interessare anche l'eventuale neutro e le eventuali masse presenti sulla zona di lavoro non protette contro i contatti indiretti. In deroga alla verifica effettuata con idonea strumentazione, nei casi in cui sia fisicamente impossibile eseguire in sicurezza la rilevazione strumentale dell'assenza di tensione, dovranno essere adottate tutte le possibili azioni preventive che garantiscano la completa disalimentazione dell'elemento di impianto oggetto delle attività lavorative.

Su impianti AT, costituisce verifica di assenza di tensione l'apposizione, in corrispondenza del posto di lavoro, di un "Dispositivo di messa a terra ed in corto circuito", costituito, salvo diversa indicazione, da una terna di collegamenti, adeguatamente dimensionati per il valore della corrente di guasto dell'impianto elettrico nel punto di installazione, che connettono tutte le fasi dell'impianto a terra ed in corto circuito.

Messa a terra e in corto circuito: Operazioni di collegamento equipotenziale delle parti attive degli elementi d'impianto oggetto dell'attività lavorativa allo stesso dispersore di terra.

Nota: sul posto di lavoro, sugli impianti a bassa tensione (esclusi quelli a bassissima tensione) quando vi sia il rischio di messa in tensione accidentale, e su tutti gli impianti con tensione superiore a 1000 V, tutte le parti sulle quali si deve lavorare devono essere messe a terra e in cortocircuito, collegandole tutte allo stesso dispersore di terra in grado di assicurare l'equipotenzialità della zona di lavoro. Il cortocircuito può essere mediato da strutture metalliche (ad esempio il sostegno di una linea). La messa a terra ed in cortocircuito, effettuata utilizzando dispositivi mobili rispondenti alle

relative norme, è un caso particolare di lavoro sotto tensione che, per essere eseguito, non richiede di adottare la procedura dei lavori sotto tensione.

Posti di comando: sistema fisico ove è possibile effettuare manovre di tipo volontario e autorizzate.

(rif. CEI 11-27) 3.7.5 Terra di sezionamento: Collegamento di tutti i conduttori attivi dell'impianto a terra e in cortocircuito nel punto di sezionamento. L'opportunità di installare la terra di sezionamento è da valutarsi di volta in volta in base alla situazione impiantistica. Se previste, le terre di sezionamento devono essere evidenziate nel Piano di lavoro, sotto responsabilità del RI, e possono essere utilizzate come terre di lavoro.

(rif. CEI 11-27) 3.7.6 Terra di lavoro: Collegamento di tutti i conduttori attivi dell'impianto a terra ed in cortocircuito nel punto in cui si esegue il lavoro o nelle immediate vicinanze. Le terre di lavoro possono essere più di una. Le terre di lavoro, ove necessarie, devono essere sotto la responsabilità del PL e indicate nel Piano di intervento eventuale e possono coincidere con le terre di sezionamento.

Protezioni delle parti sotto tensione adiacenti: Azioni da mettere in atto per impedire che l'operatore, gli attrezzi o i materiali da esso maneggiati non penetrino nella zona lavori sotto tensione. Essa può essere effettuata mediante:

- a) protezione per mezzo di schermi, barriere, involucri o protettori isolanti;
- b) protezione mediante distanza di sicurezza e sorveglianza.

(rif. CEI 11-27) 3.4.7 Fuori tensione: A tensione nulla o quasi nulla, vale a dire senza presenza di tensione e/o carica elettrica.

(rif. CEI 11-27) 3.7.4 Impianto in sicurezza: Situazione in cui si trova un impianto o una parte d'impianto e tutte le sue parti attive dopo che siano state adottate tutte le misure previste per il lavoro fuori tensione.

4.7 Consegna e restituzione degli impianti

(rif. CEI 11-27) 3.7.9 Piano di lavoro: Documento su cui sono riportate le operazioni da eseguire sull'impianto per poter condurre i lavori e le altre informazioni riguardo all'assetto che deve essere mantenuto durante i lavori. A un unico Piano di lavoro, possono far capo più piani di intervento. Il Piano di lavoro deve essere compilato quando il lavoro è complesso. A titolo di esempio: i punti di sezionamento; i punti di messa a terra di sezionamento; l'inserzione o l'esclusione di protezioni o automatismi; i punti di apposizione di cartelli monitori; la modifica di tarature; l'adozione di schemi d'impianto particolari (vedi Allegato G).

(rif. CEI 11-27) 3.7.10 Piano d'intervento: Documento su cui sono riportate tutte le informazioni circa le misure di sicurezza e le modalità d'intervento, le attrezzature da utilizzare ed i DPI da adottare. Le informazioni contenute nel Piano di lavoro e nel Piano di intervento possono essere descritte in un unico documento specialmente quando l'attività viene svolta in un ambito ristretto come ad esempio su un quadro BT o in una cabina MT/BT. Le informazioni contenute nel Piano di lavoro e nel Piano di intervento possono essere descritte in un unico documento specialmente quando l'attività viene svolta in un ambito ristretto come ad esempio su un quadro BT o in una cabina MT/BT. Il Piano di intervento deve essere compilato quando il lavoro è complesso.

(rif. CEI 11-27) 3.7.11 Consegna dell'impianto da RI a PL: Azione con cui il RI comunica al PL che l'impianto (o parte d'impianto) interessato ai lavori è nella condizione prevista, eventualmente dal Piano di lavoro, e che i lavori possono iniziare (vedi Allegato G). La consegna dell'impianto deve essere documentata quando il PL non coincide con il RI. Dopo la consegna, non si devono modificare le condizioni elettriche della parte d'impianto all'interno della zona di lavoro, ma detta parte di impianto deve restare nelle condizioni previste e messe in atto per eseguire in sicurezza il lavoro stesso (ne è responsabile il RI).

(rif. CEI 11-27) 3.7.12 Restituzione dell'impianto da PL a RI: Azione con cui il PL comunica al RI che i lavori sono terminati, le misure di sicurezza rimosse, il personale allontanato e che è possibile riprendere il normale esercizio dell'impianto (vedi Allegato G). Se la consegna dell'impianto è stata documentata, deve esserlo anche la sua restituzione.

(rif. CEI 11-27) 3.2.8 Notifica: Messaggi od istruzioni, sia verbali sia scritti, correlati all'esercizio di qualsiasi impianto elettrico.

(rif. CEI 11-27) **3.4.9 Autorizzazione, benessere:** Approvazione formale scritta o istruzione (orale o scritta).

(rif. CEI 11-27) **3.4.10 Benessere all'inizio del lavoro:** Istruzione, da parte del PL, diretta ai lavoratori sul posto di lavoro per iniziare il lavoro stesso dopo che siano state messe in atto tutte le misure di sicurezza.

4.8 Posizionamento degli addetti verso le parti in tensione

Le distanze: La definizione di distanze regolamentate serve a consentire l'individuazione dell'ambito nel quale si va ad operare e delle conseguenti misure di prevenzione e protezione da mettere in atto nell'esecuzione delle attività. Una volta scelta la modalità di esecuzione del lavoro ed adottate le corrispondenti misure previste dalla normativa, le corrispondenti distanze sono da considerarsi invalicabili, anche indirettamente.

Nota I: Si intendono qui espressamente richiamate e di esplicito riferimento le Norme CEI 11-I, nonché le prescrizioni di cui all'Art. 83 e Tabella I Allegato IX del D.Lgs. 81/2008.

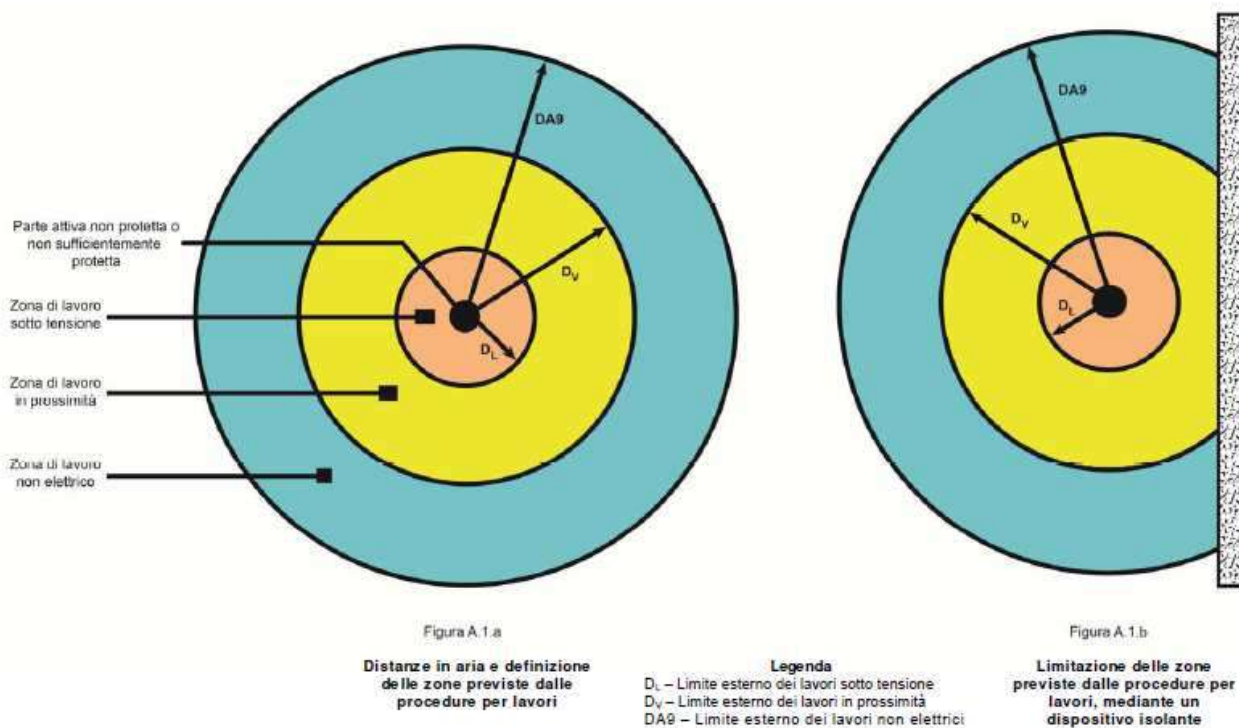


Fig.2 illustrazione delle distanze di lavoro e limitazioni con dispositivi isolanti (rif. Figure A.1.a e A.1.b dell'Allegato A della norma CEI 11-27 ed.2014)

Tensione nominale del sistema (valore efficace) UN [kV]	Distanza minima in aria che definisce il limite esterno della zona dei lavori sotto tensione D_L [mm]	Distanza minima in aria che definisce il limite esterno della zona prossima D_V [mm]	Distanza minima in aria definita dalla legislazione come limite per i lavori non elettrici $DA9$ [mm]
≤ 1	no contact	300	3000
3	60	1 120	3500
6	90	1 120	3500
10	120	1 150	3500
15	160	1 160	3500
20	220	1 220	3500
30	320	1 320	3500
36	380	1 380	5000
45	480	1 480	5000
60	630	1 630	5000
70	750	1 750	5000
110	1 000	2 000	5000
132	1 100	3 000	5000
150	1 200	3 000	7000
220	1 600	3 000	7000
275	1 900	4 000	7000
380	2 500	4 000	7000
480	3 200	6 100	–
700	5 300	8 400	–
Le distanze D_L e D_V sono state definite come un insieme di valori minimi amministrativi, tenuto conto di quelle esistenti nei paesi europei. Fino a 70 kV per D_L prevalgono considerazioni ergonomiche rispetto a quelle della componente elettrica oltre i 70 kV. I valori minimi di D_L riportati nella Tabella A.1 sono confermati con il metodo di calcolo previsto nella CEI EN 61472. Fino a 70 kV, le distanze di Tabella A.1 si possono applicare anche a tensioni nominali in corrente continua, in assenza di specifiche normative.			
NOTA – I valori intermedi per D_L e D_V si possono determinare con interpolazione lineare.			

Tab.1 distanze di lavoro (rif. tab A.1 Allegato A della norma CEI 11-27 ed.2014)

(rif. CEI 11-27) **3.7.2 Parte attiva:** Conduttore o parte conduttrice destinata ad essere in tensione durante il normale servizio incluso il neutro, ma non, per convenzione, il neutro usato come conduttore di protezione (PEN).

(rif. CEI 11-27) **3.3.1 Posto e postazione di lavoro:** Sito(i), luogo(luoghi) o area(e) dove si svolge, si sta svolgendo od è stato svolto un lavoro.

(rif. CEI 11-27) **3.3.2 Zona di lavoro sotto tensione (D_L):** Spazio, delimitato dalla distanza D_L , intorno alle parti attive nel quale non è assicurato il livello di isolamento atto a prevenire il pericolo elettrico (vedi Figure A.1.a e A.1.b dell'Allegato A). Rappresenta il limite da non valicare né direttamente (con parti del corpo), né indirettamente (con oggetti maneggiati) quando non si opera secondo le procedure previste per i lavori sotto tensione.

D_L : distanza limite

(rif. CEI 11-27) **3.3.3 Zona prossima (D_V):** Spazio esterno alla zona di lavoro sotto tensione delimitato dalla distanza D_V (vedi Figure A.1.a e A.1.b dell'Allegato A).

D_V : distanza di prossimità

(rif. CEI 11-27) **3.3.4 Zona di lavoro non elettrico ($DA9$):** Spazio esterno alla zona prossima delimitato dalla distanza $DA9$ (vedi Figure A.1.a e A.1.b dell'Allegato A).

D_M / $DA9$ Distanza Minima: Distanza definita dalla tabella I dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008, al di sotto della quale si assume necessario adottare particolari misure di prevenzione del rischio elettrico e, quindi, le

procedure dei lavori in prossimità descritte nella normativa, secondo quanto espressamente richiamato dall'Art. 83 comma 1 del D.Lgs. 81/2008.

Maggiorazione ergonomica: Distanza in aria, da aggiungere alla distanza limite D_L , per prevenire la violazione dei volumi da queste definiti a causa di movimenti involontari (quali, ad esempio, cadute, scivolamenti, inciampi, ecc.). Nella valutazione di tale distanza, si deve tener conto sia delle azioni della persona sia degli attrezzi dalla stessa maneggiati.

Distanza sicura: Distanza ottenuta dalla somma della distanza minima più la maggiorazione ergonomica.

4.9 Dispositivi di protezione

(rif. CEI 11-27) **3.5.1 Schermo:** Ogni dispositivo, che può essere o non essere isolante, utilizzato per prevenire l'avvicinamento a qualsiasi componente elettrico o a parte di un impianto elettrico che presenta pericoli elettrici.

(rif. CEI 11-27) **3.5.2 Barriera:** Parte che assicura la protezione contro i contatti diretti in tutte le direzioni abituali di accesso.

(rif. CEI 11-27) **3.5.3 Protettore isolante:** Copertura rigida o flessibile costruita con materiale isolante utilizzata per coprire parti attive adiacenti allo scopo di prevenire contatti accidentali.

(rif. CEI 11-27) **3.5.4 Involucro:** Parte che assicura la protezione dell'apparecchiatura contro determinate influenze esterne e la protezione, da ogni direzione, contro i contatti diretti.

(rif. CEI 11-27) **3.5.5 Rivelatore di tensione:** Dispositivo portatile, conforme alle relative norme di prodotto (serie CEI EN 61243), utilizzato per rivelare in modo affidabile la presenza o assenza della tensione di esercizio e usato per verificare che l'impianto sia pronto per la sua messa a terra. Il dispositivo può essere di tipo capacitivo o resistivo.

(rif. CEI 11-27) **3.5.6 Dispositivo portatile per la messa a terra e in cortocircuito:** Dispositivo portatile che viene connesso manualmente mediante componenti isolanti alle parti di un impianto elettrico per la sua messa a terra e in cortocircuito. Il dispositivo comprende componenti per la messa a terra, per il cortocircuito e uno o più componenti isolanti quali aste di messa a terra.

5 RUOLI E RESPONSABILITÀ

5.1 Generalità

Persona Preposta alla Conduzione Impianto Elettrico: Il RI è Persona Esperta (PES) designata alla consegna in sicurezza dell'elemento d'impianto oggetto dei lavori e/o all'autorizzazione per l'inizio dei lavori stessi. In particolare è responsabile:

- dell'individuazione dell'impianto elettrico, o parte di esso, oggetto dei lavori (URI/RI);
- delle manovre sull'impianto elettrico, o su sua parte, oggetto dei lavori (URI/RI);
- dell'esecuzione dei sezionamenti, dei provvedimenti per evitare richiusure intempestive e dell'apposizione dei cartelli monitori per lavori fuori tensione (RI/CT e in alcuni casi URI/RI);
- della consegna dell'impianto elettrico alla persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa; (RI/CT e in alcuni casi URI/RI)

RI può, se lo ritiene necessario, interrompere le attività lavorative del PL a sua incontestabile competenza nel caso in cui le condizioni di sicurezza non siano soddisfacenti.

Persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa (nel seguito Preposto ai Lavori – PL)

Il Preposto ai Lavori è la persona esperta (PES) incaricata e responsabile dell'esecuzione del lavoro, che ponendo in opera le misure di protezione necessarie, anche in base alle informazioni ricevute dal RI è responsabile della:

- a) preparazione del lavoro;
- b) pianificazione delle attività e definizione della sequenza più opportuna per l'esecuzione dei lavori;
- c) presa in carico dell'impianto elettrico o di sua parte dal RI e successiva riconsegna;

- d) verifica dell'assenza di tensione nell'impianto ed apposizione delle terre di lavoro, nel caso di lavori fuori tensione;
- e) verifica della sicurezza delle masse;
- f) verifica e controllo delle condizioni ambientali (climatiche e ergonomiche) prima e durante l'esecuzione dei lavori;
- g) adozione delle procedure previste per i lavori in prossimità nei confronti di parti attive prossime, potenziali fonti di pericolo;
- h) gestione e trasferimento al personale a lui subordinato delle informazioni necessarie per il lavoro e la sicurezza;
- i) messa in opera di ulteriori misure di protezione a fronte dell'insorgenza di rischi elettrici e non elettrici contingenti e/o aggiuntivi, o sospensione dei lavori nel caso non sia in grado di farvi fronte;
- j) organizzazione delle risorse lavorative assegnate o necessarie, compreso il coordinamento di eventuali lavoratori autonomi che interferiscono nell'attività lavorativa che si svolge all'interno della zona di lavoro, rendendoli edotti dei rischi ai quali sono esposti e adottando le eventuali misure di sicurezza necessarie per evitarli;
- k) accertamento dell'adeguatezza delle attrezzature, della strumentazione e dei mezzi speciali necessari al lavoro.

Tali compiti, in particolare i punti a), b) e c), possono essere suddivisi tra più figure diverse, appartenenti alla stessa Unità alla quale è stata affidata l'esecuzione del lavoro (URL).

La figura di PL può essere ricoperta dall'Impresa o dal Terzo oppure dalla squadra di manutenzione di Acea Ambiente S.r.l. – UL3.

Il PL può essere esecutore materiale delle attività.

Nel caso di prove che richiedano l'esecuzione di lavori di predisposizione, possono essere previsti un PL ed un Preposto alle prove, purché l'installazione non sia consegnata contemporaneamente ad entrambi.

Addetto: persona che esegue materialmente l'attività lavorativa, coordinato normalmente dal PL o, per specifiche attività da RI. L'Addetto è responsabile dell'osservanza delle misure individuali di sicurezza

5.2 Requisiti minimi di formazione, addestramento e tecnico professioni per la copertura del ruolo di URI, RI, PL, PEI, PES, PAV in ACEA AMBIENTE S.r.l. – UL3

URI/RI è preferibilmente un laureato in ingegneria elettrica, laurea magistrale, è PEI/PES, ha esperienza in gestione di impianti elettrici e in progettazione di impianti elettrici.

RI campo è PES, ha esperienza in gestione di impianti elettrici.

PL è PES, ha esperienza in gestione di impianti elettrici, ha esperienza in manutenzione di impianti elettrici, ha realizzato impianti elettrici

PEI è PES, è formato e addestrato per specifiche procedure di lavoro e in accordo ai contenuti di cui ai punti 2A e 2B della norma CEI 11-27, ha esperienza in gestione di impianti elettrici, ha esperienza in manutenzione di impianti elettrici, ha realizzato impianti elettrici

PES è in possesso del diploma di perito industriale; è in possesso dell'attesto di formazione previsto per la norma CEI 11-27 punti 1A e 1B, ha esperienza diretta in materia di esercizio di impianti elettrici, ha attitudini personali a coordinare altre persone

PAV è in possesso del diploma di perito industriale; è in possesso dell'attesto di formazione previsto per la norma CEI 11-27 punti 1A e 1B, ha esperienza diretta in materia di esercizio di impianti elettrici

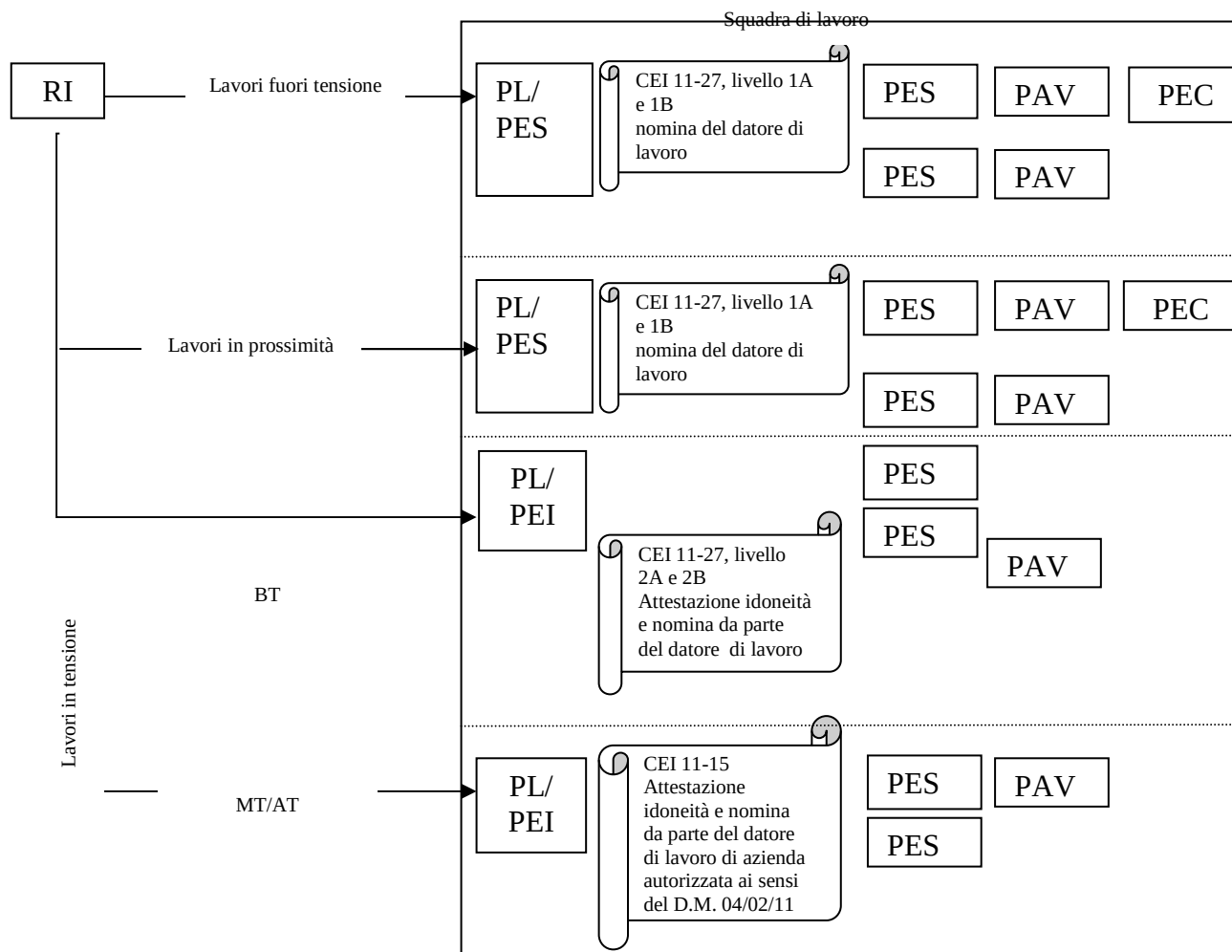


Fig.3 competenze della squadra di manutenzione che effettua lavori elettrici

5.3 Organizzazione aziendale per la gestione della sicurezza

Organigramma generale sicurezza	Organigramma sicurezza elettrica
Datore di lavoro	Nomine URI/Responsabili Impianto elettrico
Delegato per l'Ambiente e la Sicurezza UL3	Nomine RI interno – Tecnico
Responsabile servizio prevenzione e protezione	Nomine RI – Capo Turno
Addetto Servizio di Prevenzione e Protezione	Nomine persone esperte (PEI_PES)
Medico competente	Nomine persone avvertite (PES)
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Preposti	
Preposti spazi confinati	
Coordinatori emergenze antincendio e primo soccorso	
Gruppo emergenze antincendio	
Gruppo emergenze primo soccorso	

5.4 Requisiti minimi di formazione, addestramento e tecnico professioni per la copertura del ruolo di PL, PEI, PES, PAV e PEI in aziende terze; requisiti tecnico professionali delle imprese

Nell'affidare i lavori elettrici in appalto, per i sistemi di categoria 0 e I, Acea Ambiente richiede che il personale della ditta esterna sia in possesso dei requisiti richiesti per l'esecuzione dei lavori secondo la norma CEI 11-27 ed, eventualmente, secondo integrazioni deducibili dalla norma CEI 0-15.

Nell'affidare i lavori elettrici in appalto, per i sistemi di categoria II e III, Acea Ambiente richiede che il personale della ditta esterna sia in possesso dei requisiti richiesti per l'esecuzione dei lavori secondo la norma CEI 11-15 e che la ditta sia autorizzata ai sensi del D.M. 04/02/2011.

In particolare, il lavoro in prossimità deve essere eseguito da:

- PES (persona esperta in ambito elettrico) o PAV (persona avvertita in ambito elettrico)
- Oppure da PEC (persona comune, cioè non esperta e non avvertita, in ambito elettrico) sotto la supervisione di PES
- Oppure da PEC sotto la sorveglianza costante di PES o PAV

Il lavoro sotto tensione deve essere eseguito da:

- in bassa tensione, da PES che abbiano idonea abilitazione (PEI) rilasciata dal datore di lavoro (ai sensi dell'art.82 del D.Lgs81/08 e s.m.i.)
- in media e alta tensione, deve essere eseguita da lavoratori abilitati (formazione erogata ai sensi della norma CEI 11-15) di società autorizzate (autorizzazione concessa ai sensi del D.M. 04/02/2011)

A complemento e ad ulteriore specificazione, vengono richiesti i seguenti documenti o attestazioni:

- Iscrizione alla CCIA per attività di installazione, modifica, ecc... di impianti elettrici e verifica presenza esplicita del Responsabile Tecnico in possesso dei requisiti di cui all'art.4 del D.M. 37/2008
- Evidenza dell'abilitazione dell'impresa ai sensi dell'art.3 del D.M. 37/2008, in particolare iscrizione al registro delle imprese di cui al DPR 07/12/1995 n°581 oppure Albo provinciale delle Imprese Artigiane di cui alla L.08/08/1985 n°443
- Procedura per la gestione del rischio elettrico (PRE) per lavori sotto tensione o in prossimità di parti attive, incluse le misure per la gestione delle emergenze incendio e primo soccorso
- Formazione e addestramento sulla procedura PRE di cui sopra
- Elenco attrezzature per lavori elettrici quale ad esempio cacciaviti isolanti, pinza isolata o pinza isolante, morsetti isolati, nastro isolante, multimetro, indicatore di sequenza fasi richiamate nelle procedure
- Attestazione dotazione DPI / DPC da utilizzare per la prevenzione del rischio elettrico quali ad esempio: elmetto, visiera, guanti isolanti, vestiario resistente all'arco elettrico richiamati nelle procedure + dichiarazioni semestrali di corretto funzionamento e verifica degli stessi
- Addestramento all'utilizzo dei DPI/DPC per rischio elettrico dichiarati nelle procedure
- Formazione specifica sugli impianti e gli schemi unifilari di ACEA Ambiente
- Organigramma della sicurezza per la gestione del rischio elettrico
- RI, nome e cognome e profilo della nomina (PEI, PES, PAV) + nomine
- URL, nome e cognome e profilo della nomina (PEI, PES, PAV) + nomine
- PL e addetti ai lavori elettrici, nome e cognome e profilo della nomina (PEI, PES, PAV) + nomine
- Certificati di idoneità medica specifica per i lavori sotto tensione
- Attestati di formazione secondo la norma CEI 11/27
- Corso antincendio per ognuna delle maestranze impiegate in lavori con rischio elettrico
- Corso primo soccorso per ognuna delle maestranze impiegate in lavori con rischio elettrico

6 MODALITÀ OPERATIVE

6.1 Principi fondamentali e generali

6.1.1 Operazioni in sicurezza

Prima di eseguire qualsiasi operazione sugli impianti elettrici, si deve far riferimento alla valutazione dei rischi. Tale valutazione deve specificare come le attività devono essere eseguite e quali misure di sicurezza e precauzioni devono essere assunte per garantire la sicurezza.

6.1.2 Valutazione dei rischi

La preventiva valutazione dei rischi, relativa all'individuazione delle misure di sicurezza generali aziendali da adottare durante i lavori, ricade sotto la responsabilità del Datore di lavoro. Il Preposto ai Lavori tuttavia, sulla scorta delle indicazioni summenzionate, valuta se la situazione impiantistica ed ambientale consente l'esecuzione dei lavori in sicurezza e, qualora lo ritenga necessario, dispone le misure atte a controllare i possibili rischi, contingenti e/o aggiuntivi, e può disporre, se del caso, l'interruzione dei lavori. L'esistenza di questi ultimi rischi deve essere comunicata al RI per l'aggiornamento delle misure di sicurezza generali aziendali. La preventiva valutazione aziendale dei rischi avviene con la combinazione di due fasi:

- a) individuando la fonte di pericolo (intesa come agente in grado di provocare danni), la situazione di pericolo (intesa come somma di circostanze che rendono pericolosa la fonte) e stimando la gravità di danno potenziale;
- b) valutando la probabilità che l'evento dannoso si verifichi.

La stima della gravità e della probabilità del danno, possono essere fatte con la classificazione in intervalli di valori (bassa, media e alta) di ampiezza adeguata ad una descrizione sufficientemente approssimata del caso in esame. Il rischio risulta dalla combinazione (prodotto) della gravità e della probabilità. Per ogni rischio, devono essere individuate azioni preventive (procedure, addestramento, ecc.) e protettive (dispositivi di protezione individuali e collettivi).

6.1.3 Preparazione tecnica

La sicurezza nel corso del lavoro deve essere un aspetto che permea la preparazione tecnica del lavoro stesso. In relazione alla complessità del lavoro, è necessario disporre e/o elaborare idonea documentazione che consenta, sia di verificare la corretta sequenza delle fasi di lavoro nella fase di pianificazione dell'attività, sia di trasmettere in modo organizzato agli altri soggetti interessati le necessarie informazioni in merito. A tal fine ogni attività di lavoro sugli impianti deve essere disposta mediante ordini di lavoro (MOD 06.02.03) / ordini di servizio (MOD 06.02.03) in forma scritta.

6.1.4 Personale

Le responsabilità personali riguardanti la sicurezza delle persone nell'ambito lavorativo sono regolate dalla vigente Legislazione Nazionale. Il personale deve essere richiamato all'obbligo di rispettare tali prescrizioni, regole e istruzioni e deve essere sensibilizzato a svolgere un ruolo attivo per gli aspetti della sicurezza. Tutto il personale coinvolto in un'attività lavorativa sugli impianti elettrici, ad essi connessa e vicino ad essi, deve essere istruito sulle prescrizioni di sicurezza, sulle regole per la sicurezza e sulle procedure aziendali applicati al loro lavoro. Tali istruzioni devono essere ripetute durante il corso del lavoro quando esso è lungo o complesso. In particolare, deve essere chiarita la responsabilità in merito alla verifica del buono stato dei dispositivi e attrezzi in dotazione individuale e devono essere state fornite tutte le istruzioni per compiere le verifiche. Il personale deve usare dotazioni idonee alla collocazione e alle condizioni in cui esso sta lavorando. Ciò può comprendere l'uso di indumenti con opportune chiusure o DPI aggiuntivi. Prima di iniziare e durante qualsiasi lavoro, il Preposto ai Lavori deve assicurarsi che siano osservate tutte le prescrizioni, le norme e le procedure attinenti. Il Preposto ai Lavori deve dare istruzioni a tutte le persone impegnate nell'esecuzione dell'attività lavorativa su tutti i pericoli ragionevolmente prevedibili che non siano di loro immediata percezione. Nessuna persona deve intraprendere qualsiasi attività lavorativa che richieda conoscenze tecniche od esperienza atte a prevenire pericoli elettrici od infortuni, senza possedere tali conoscenze tecniche od esperienza, o senza essere sottoposta alla supervisione che il lavoro intrapreso richiede. La scelta del personale da impiegarsi nel lavoro elettrico deve tener conto delle qualità professionali in relazione alla natura e complessità dell'attività da eseguirsi. Dove non esistano prescrizioni per valutare la competenza delle persone, si devono usare i seguenti criteri:

- conoscenza dell'elettricità;
- esperienza in attività di lavori su impianti elettrici;
- conoscenza dell'impianto su cui si deve lavorare ed esperienza pratica di quel lavoro;
- conoscenza dei rischi che possono insorgere durante il lavoro e delle precauzioni che devono essere osservate;
- capacità di riconoscere in ogni momento se è sicuro continuare il lavoro.

Deve essere valutata la complessità dell'attività lavorativa, prima del suo inizio, ai fini di operare la scelta opportuna tra persone idonee (PEI), persone esperte (PES), persone avvertite (PAV), persone comuni (PEC) per eseguire l'attività.

6.1.5 Supervisione

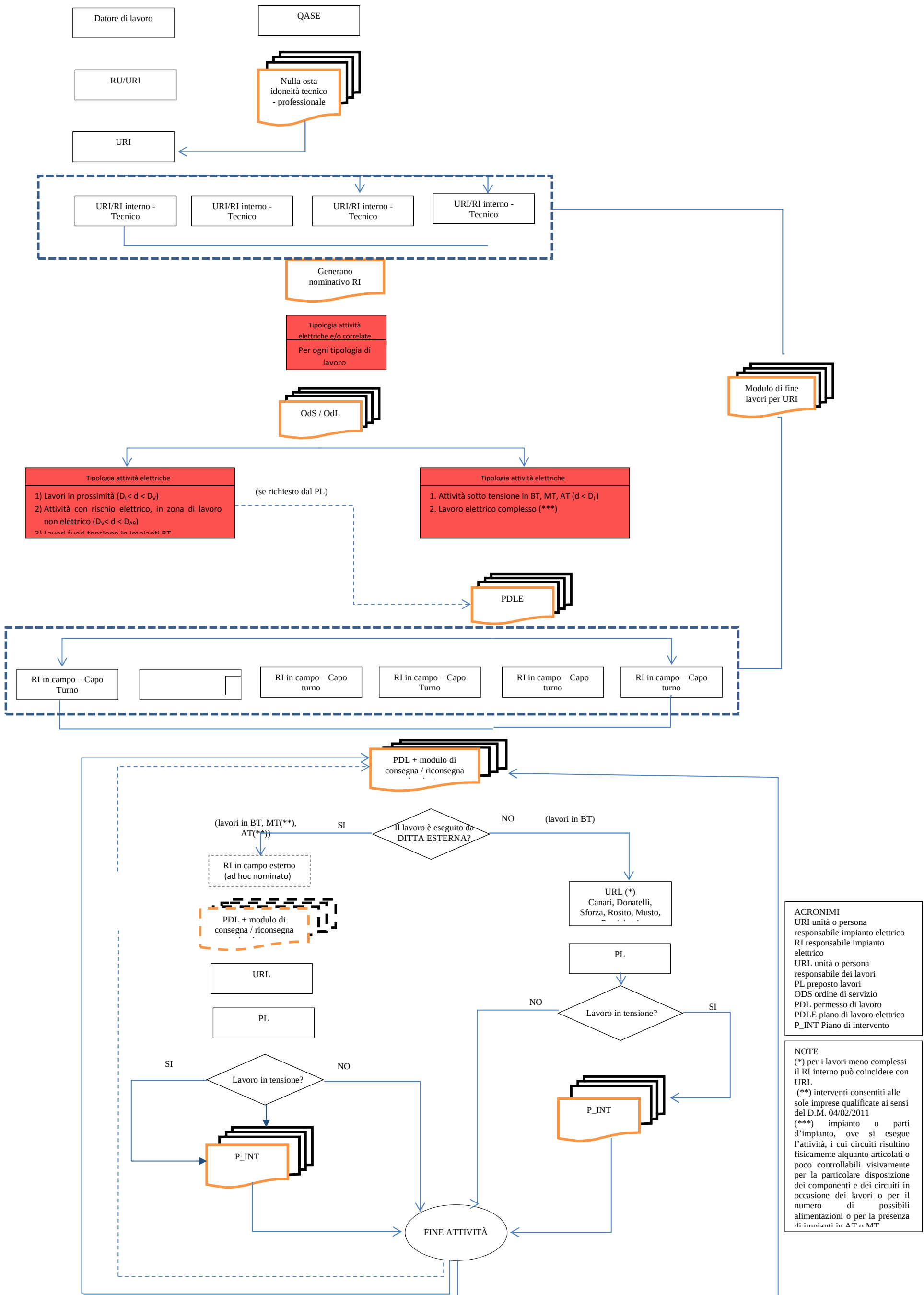
La supervisione è messa in atto sovrintendendo a tutte le fasi di analisi e progettazione dell'intervento, applicando diligentemente i principi della normativa. Consiste nell'individuare il modo migliore di svolgere il lavoro in sicurezza, prendendo in considerazione tutti gli aspetti che hanno rilevanza. In particolare, oltre agli aspetti tecnici dell'esecuzione del lavoro, devono essere considerati:

- gli ambienti dove si svolge il lavoro (condizioni climatiche, temperatura, illuminazione, posizioni disagiati, ingombri, stato di efficienza meccanica dell'impianto, agenti disturbanti, distanze tra operatori, difficoltà di comunicazione);
- la preparazione degli operatori (qualifica PEI, PES, PAV, PEC, esperienze precedenti);
- le tecniche di esecuzione più appropriate e le relative procedure (fuori tensione, sotto tensione, in prossimità);
- il numero degli operatori necessari;
- le istruzioni particolari da impartire;
- le situazioni particolari che richiedono misure ed azioni specifiche per la prevenzione del rischio ad esse associato.

La supervisione di Acea Ambiente S.r.l. è attuata secondo i ruoli e le responsabilità individuati nell'Organizzazione della Sicurezza della società, con particolare riferimento alla gestione del rischio elettrico.

6.1.6 Organizzazione

Ciascun impianto elettrico deve essere affidato alla responsabilità del RI. Nessun lavoro deve svolgersi senza che siano individuati il RI e il PL (che possono coincidere in una sola persona fisica) secondo le indicazioni della normativa. Dove due o più impianti funzionino insieme, è essenziale che ci siano formali rapporti tra i Responsabili di detti impianti (regolamenti di esercizio) per garantire la sicurezza. L'accesso a tutti i luoghi in cui siano presenti rischi elettrici per le persone comuni, deve essere regolamentato: la regolamentazione e il controllo dell'accesso ricade sotto la responsabilità del RI. Ciascuna attività lavorativa deve essere posta sotto la responsabilità del PL. Il PL ed il RI, prima di iniziare qualunque modifica all'assetto dell'impianto o prima di iniziare il lavoro, devono concordare le azioni da mettere in atto per il lavoro da svolgere e una descrizione delle modalità operative connesse all'impianto elettrico o in sua vicinanza. In presenza di lavori complessi, la preparazione dell'attività deve essere effettuata per iscritto. Si deve provvedere all'addestramento ed all'informazione di un numero sufficiente di persone incaricate del lavoro su un impianto elettrico, in modo che siano in grado di prestare l'adeguato primo soccorso in caso di incidente. Si raccomanda che le istruzioni per il primo soccorso siano richiamate mediante manifesti o quadri esposti sul posto di lavoro o con volantini o con documenti per la sicurezza da distribuire ai lavoratori secondo le circostanze. Deve essere consentito ad ogni lavoratore, che per ragioni di sicurezza obietti sull'esecuzione di qualche istruzione o di qualche attività lavorativa, di riportare immediatamente le proprie obiezioni al PL. Questo ultimo deve verificare la segnalazione e, se necessario, consultare il superiore gerarchico per assumere una decisione.



6.1.7 Sorveglianza

Sul posto di lavoro è necessaria la presenza, oltre che dell'operatore, di una seconda persona quando si manifestino rischi non eliminabili che possano derivare:

- a) dalla considerevole complessità del lavoro;
- b) dall'ubicazione o logistica del locale o ambiente confinato che ospita le installazioni;
- c) dalla disposizione delle installazioni all'interno del locale;
- d) dalla ridotta efficienza delle installazioni;
- e) dal significativo livello di attenzione richiesto da alcuni interventi per il numero e la complessità dei fattori da tenere sotto controllo.

6.1.8 Comunicazioni (trasmissione di informazioni)

Comprende ogni sistema usato per la trasmissione o lo scambio di informazioni tra persone, per esempio per mezzo di comunicazioni verbali (compreso il telefono, la radio personale e il passaparola), scritte (compreso il fax), visive (compresi le unità video, i quadri di segnalazione, segnalazioni luminose, ecc.), digitali (gestione a software del dialogo operativo per le manovre di messa in sicurezza, con riconoscimento semantico e registrazione automatica). Prima dell'inizio di ogni attività lavorativa, il RI deve essere informato del lavoro che si intende svolgere. Le comunicazioni in occasione di lavori con rischio elettrico, devono avere determinate caratteristiche per garantire la sicurezza. Le comunicazioni assolvono fondamentalmente a due scopi:

- a) trasmettere informazioni certe tra operatori contemporaneamente operanti;
- b) documentare le informazioni trasmesse e ricevute ad uso di figure successivamente operanti e permettere l'eventuale accertamento di responsabilità.

Dove sia necessario impiegare altri mezzi per trasmettere informazioni, tali mezzi devono essere usati soltanto dopo avere preso e mantenuto le dovute precauzioni in modo da garantire che il flusso delle informazioni sia affidabile e che non possano verificarsi malintesi né possano essere forniti segnali erranei. Per chiarezza di trattazione, si distinguono le comunicazioni secondo i criteri che seguono:

- A una via quando chi trasmette non può ricevere risposta contestuale dal ricevente.
- A due vie quando chi trasmette e chi riceve possono comunicare contestualmente.
- Documentate quando l'avvenuta comunicazione rimane documentata anche dopo la conclusione della comunicazione stessa.

Tutte le notifiche devono riportare il nome e, se necessario, l'ubicazione della persona che fornisce l'informazione.

Per evitare errori quando le informazioni vengano trasmesse verbalmente, chi le riceve deve ripeterle al mittente e questi deve confermare che esse siano state ricevute e capite correttamente. Non si deve permettere che l'autorizzazione ad iniziare un lavoro ed a rimettere in tensione un impianto elettrico a completamento di un lavoro, siano regolati da segnali o avvengano sulla base di accordi preventivi allo scadere di un intervallo di tempo concordato.

Es.: "Al termine del presente piano di lavoro elettrico, l'impianto assumerà il seguente assetto"

6.1.8A Comunicazioni ad una via

Le comunicazioni ad una via hanno, di solito, un basso grado di affidabilità, poiché non esiste garanzia che chi riceve abbia correttamente inteso quanto comunicato. Per questo motivo, esse sono espressamente vietate quando le conseguenze di un'errata comprensione sarebbero gravi. Esempi di comunicazione ad una via sono:

- segnalazioni con mezzi ottici o acustici (quali bandiere, fari, petardi, spie luminose, altoparlanti, ecc.);

- messaggi scritti recapitati con qualunque mezzo, ma senza che chi trasmette possa sapere se, quando e come il messaggio sia giunto (quali recapiti a mano a mezzo terzi, fax, messaggi di testo inviati con telefoni cellulari, ecc.).

6.1.8B Comunicazioni a due vie

Nelle comunicazioni a due vie, è prescritto che chi riceve verifichi l'esattezza dell'informazione ripetendola a chi trasmette e solo dopo conferma proceda con le azioni conseguenti.

6.1.8C Comunicazioni documentate

La documentazione delle comunicazioni può avvenire con qualunque mezzo, scritto o con registrazione elettronica o altro. La documentazione scritta delle comunicazioni orali può avvenire riportando per iscritto il contenuto della comunicazione da parte di entrambi i soggetti, i quali poi devono identificare univocamente il proprio documento attribuendogli ognuno una diversa codifica non prevedibile a priori (ad esempio una sequenza alfa numerica casuale) e registrare tali identificazioni su entrambi i documenti. Le comunicazioni più affidabili sono chiaramente quelle a due vie documentate. I cartelli o altre segnalazioni di monito non rientrano nella categoria delle comunicazioni.

6.1.9 Condizioni di lavoro

Il lavoro deve essere svolto nelle condizioni più agevoli ragionevolmente realizzabili. Il posto di lavoro deve essere adeguatamente illuminato e con temperature accettabili. I lavori all'aperto non devono essere eseguiti quando le condizioni ambientali sono avverse al punto da pregiudicare la sicurezza.

6.1.10 Zona di lavoro

La Zona di lavoro deve essere definita ed individuata chiaramente. Si deve provvedere ad adeguati spazi di lavoro, ai mezzi di accesso ed all'illuminazione in ogni parte di un impianto elettrico sul quale, in sua connessione o nelle sue vicinanze, si debba eseguire qualsiasi attività lavorativa. Negli impianti all'aperto, quando è necessario, si devono inoltre chiaramente individuare gli accessi alla zona di lavoro. Si devono prendere idonee precauzioni atte a prevenire infortuni alle persone, causati da altre fonti di rischio (ad esempio, sistemi meccanici, sistemi in pressione o cadute). Le vie di accesso e di fuga non devono avere nelle adiacenze, in sospensione o attraverso di esse, oggetti ingombranti e/o materiali infiammabili. I materiali infiammabili devono essere tenuti lontano da possibili inneschi di accensione.

È definito **lavoro con rischio elettrico** qualsiasi lavoro (elettrico o non elettrico) che si svolge con distanze dalle parti attive non protette inferiori alle distanze di cui all'allegato IX del D.Lgs 81/08 e s.m.i. ed indicate nelle norme CEI I I-27, IV edizione con il simbolo D_{A9}

6.1.11 Attrezzi, equipaggiamenti e dispositivi

L'attrezzatura, gli utensili e i dispositivi da utilizzarsi per eseguire il lavoro devono essere individuati in fase di preparazione e verificati prima dell'utilizzo. Gli attrezzi, gli equipaggiamenti ed i dispositivi devono soddisfare le prescrizioni delle pertinenti Norme o legislazioni e sottoposti alle verifiche/prove periodiche previste. Gli attrezzi, gli equipaggiamenti ed i dispositivi devono essere usati in conformità alle istruzioni e/o alle direttive fornite dal fabbricante o dal fornitore. Tali istruzioni e/o direttive devono essere fornite nella o nelle lingue del paese in cui vengono usate. Ogni attrezzo, equipaggiamento e dispositivo previsto per l'esercizio sicuro di impianti elettrici, o per lavoro su di essi, ad essi connesso, o vicino ad essi deve essere atto per tale uso, essere mantenuto in condizioni atte a tale uso ed essere usato appropriatamente. Tutti gli attrezzi, gli equipaggiamenti e i dispositivi speciali usati durante le modalità operative di attività di lavoro sugli impianti elettrici, ad essi connesse e vicino ad essi, devono essere custoditi appropriatamente.

Di seguito vengono riportati alcuni comuni **attrezzi isolati** a mano utilizzati per il lavoro sotto tensione (BT), in uso al personale di manutenzione di Acea Ambiente S.r.l. – UL3:

1. Pinza universale con impugnatura isolata;
2. Tronchesi con impugnatura isolata;
3. cacciaviti isolati;
4. chiave spaccata isolata;
5. Alcune valigette con attrezzi isolati.
6. Serie n°6 chiavi esagonali isolate
7. Chiave a cricchetto isolata mm10
8. Chiave a cricchetto isolata mm13
9. Chiave a cricchetto isolata mm7
10. Pinza a becco isolata
11. Pinza tronchese isolata
12. Chiavi a bussola 6mm
13. Chiavi a bussola 7mm
14. Chiavi a bussola 8mm
15. Chiavi a bussola 10mm
16. Chiavi a bussola 13mm
17. Chiavi a forchetta 7mm
18. Chiavi a forchetta 8mm
19. Chiavi a forchetta 10mm
20. Chiavi a forchetta 13mm
21. Chiavi a forchetta 17mm
22. Chiavi a forchetta 19mm
23. Pinza a pappagallo
24. Coltello spella cavi isolato
25. Chiave regolabile a rullino con scala graduata isolata mm250
26. Coppia di puntali
27. Porta utensili





Gli attrezzi assegnati al personale di manutenzione sono soggetti a controllo periodico mensile da parte dello stesso utilizzatore. L'esito dei controlli effettuati è riportato su apposito registro, come di seguito evidenziato:

REGISTRO CONTROLLI DEGLI UTENSILI ISOLATI FINO A 1000V UNITA' LOCALE UL3 DI SAN VITTORE DEL LAZIO (FR)						
TIPOLOGIA UTENSILE	ANNO DI FABBRICAZIONE	SCADENZA UTENSILE INTEGRO	MESE	RESPONSABILE CONTROLLO	1. CONTROLLO STATO DI USURA 2. CONTROLLO PULIZIA 3. CONTROLLO CONDIZIONE DI CONSERVAZIONE (GLI UTENSILI DEVONO ESSERE CONSERVATI CORRETTAMENTE) 4. CONTROLLO INTEGRITA' DEL DISPOSITIVO(L'AGGIUNTA O LA SOSTITUZIONE DI QUALUNQUE PEZZO E' ASSOLUTAMENTE VIETATO)	NOTE
					DATA	ESITO (P:POSITIVO - N:NEGATIVO)
						FIRMA

Di seguito alcuni **strumenti** per l'effettuazione dei lavori elettrici in dotazione al personale di manutenzione di Acea Ambiente S.r.l. UL3

Codice identificativo strumento / apparecchiatura	Ditta costruttrice	Soggetto a taratura	Soggetto a manutenzione	Responsabile Taratura e manutenzione	Periodicità manutenzione e Taratura
Pinza amperometrica - mod. FLUKE 375	FLUKE	SI	SI	Uff. QASE	Biennale
Pinza amperometrica - mod. FLUKE 375	FLUKE	SI	SI	Uff. QASE	Biennale
Misuratore digitale - mod. I760/RMS - Serial No. 010113866	BETA	SI	SI	Uff. QASE	Biennale
Misuratore digitale - mod. I760/RMS - Serial No. 011056791	BETA	SI	SI	Uff. QASE	Biennale

Codice identificativo strumento / apparecchiatura	Ditta costruttrice	Soggetto a taratura	Soggetto a manutenzione	Responsabile Taratura e manutenzione	Periodicità manutenzione e Taratura
Misuratore di pressione e di corrente - mod. PASCAL 100 - Serial No. D-K-17132-01-00	SCANDURA	SI	SI	Uff. QASE	Biennale
Misuratore di pressione e temperatura - mod. 475 Field communicator - Serial No. 11107743	Emerson	SI	SI	Uff. QASE	Biennale

I **dispositivi di protezione individuale** utilizzati nei lavori elettrici sotto tensione, sono dispositivi di protezione di III categoria e riportano l'indicazione della classe di protezione e/o la tensione di impiego, il numero di serie e data di fabbricazione.

I guanti isolanti per lavori elettrici sotto tensione BT, regolamentati dalla norma CEI 11-31, sono di due classi, 00 e 0; la differenza consiste sia nello spessore del materiale isolante (0,5 mm per la classe 00 e 1 mm per quella 0) e sia nella tensione di prova (rispettivamente 2,5 e 5 k V).

I guanti in dotazione al personale MNT di Acea Ambiente sono di categoria 0.

La norma CEI prevede che occorre procedere, prima dell'impiego, alla verifica a vista, e ad una prova pneumatica per stabilire se gli stessi guanti sono privi di fori.

All'esterno dell'involucro di protezione inoltre è presente uno spazio su cui riportare la data di primo utilizzo e quella delle prove da effettuare periodicamente.

Anche il vestiario utilizzato nei lavori elettrici è considerato un dispositivo di protezione individuale e deve tutelare dagli effetti dell'arco elettrico.

Si riporta qui di seguito un elenco DPI utilizzati nei lavori sugli impianti elettrici BT dal personale MNT di Acea Ambiente S.r.l. – UL3

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
Giacca e pantalone anticalore e antiarco III° categoria	[Nota 1]: Dispositivi di protezione assegnati ai manutentori elettrici, ai manutentori elettrostrumentali, ai capi turno e agli operatori esterni conformi alle seguenti norme UNI CEI EN 61482-CL2; UNI EN 1149 Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 5: Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione; UNI EN 11612 Indumenti di protezione - Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma; UNI EN 340 Indumenti di protezione - Requisiti generali; UNI EN 61482-1-1 e - 2 Lavori sotto tensione - Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico. Gli indumenti hanno le seguenti caratteristiche di protezione: Norma CEI EN61482 - 1-1 ATPV 34 cal/cm2  Norma CEI EN61482 - 1-2: Classe 2 - 7kA Norma UNI EN 1149 antistatico  Norma UNI EN 11612 anticalore e antifiama Norma EN ISO 11612: Propagazione limitata della fiamma: A1 Calore convettivo: B1 Calore radiante: C1 

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
	[Nota 2]: Dispositivi di protezione assegnati ai manutentori elettrici, ai manutentori elettrostrumentali, ai capi turno e agli operatori esterni conformi alla norma UNI EN 469:1995 Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Requisiti prestazionali per indumenti di protezione per la lotta contro l'incendio. Livelli di prestazione: Xf Resistenza al calore convettivo(livello 1(basso) - livello 2(alto)): Livello 2 Xr Resistenza al calore radiante(livello 1(basso) - livello 2(alto)): Livello 2 Y Resistenza alla penetrazione d'acqua(livello 1(basso) - livello 2(alto)): Livello 2 Z Resistenza al vapore d'acqua(livello 1(alto) - livello 2(basso)): Livello 1 
Scarpe ad isolamento elettrico	[Nota 3]: Dispositivo di protezione assegnati a tutte le mansioni - Cofra NEW ELECTRICAL SB E P WRU HRO FO SRC . NORMATIVA: EN ISO 20345:2011 TOMAIA: pelle fiore idrorepellente FODERA ESTERNA: pelle traspirante FODERA INTERNA: tessuto 100% poliammide, indemagliabile, traspirante, assorbente e deassorbente, antiabrasione SOLETTA: METATARSAL SUPPORT GEL, anatomica, isolante elettricamente, in poliuretano profumato estremamente morbido, rivestita in tessuto. L'inserito in soffice gel nella zona metatarsale garantisce stabilità e comfort su qualsiasi tipo di superficie. Isola sia dal freddo che dal caldo SUOLA: poliuretano/gomma nitrilica resistente a +300 °C per contatto (1 minuto) con alta resistenza elettrica PUNTALE: non metallico TOP RETURN resistente a 200 J LAMINA: non metallica APT Plate - Zero Perforation con alta resistenza elettrica CALZATA: 11 Mondopoint PLUS: calzature per elettricisti PERFORMANCE - PLUS TECNICI: 100% Metal Free, HRO
Casco con visiera protettiva per lavori sottotensione	[Nota 7]: Dispositivo di protezione assegnato alla mansione di capi turno, operatori esterni e manutentori le sue prestazioni sono conformi alla norma UNI EN 397 - Norma di riferimento per i caschi utilizzati nelle industrie per proteggere l'utente contro oggetti in caduta e contro urti alla testa - Norma UNI EN 166 - Protezione personale dell'occhio; Norma CEI EN 50365 - Elmetto per lavori sotto tensione
Guanti per lavori elettrici classe 0 III° categoria	[Nota 18]: Conformi alla norma UNI EN 60-903 Guanti di protezione da contatto con parti sotto tensione. Guanto in lattice naturale isolante beige. Classe 0 = tensione massima di utilizzo 1000V; Categoria di utilizzo RC = Acido, olio, ozono, temperature basse. 

Gli attrezzi, gli equipaggiamenti, gli strumenti ed i dispositivi di protezione individuale devono essere correttamente verificati, utilizzati, mantenuti e conservati a cura dell'utilizzatore. Eventuali difetti devono essere prontamente evidenziati. Vigè il divieto di utilizzare attrezzi, equipaggiamenti, strumenti e dispositivi non conformi.

6.1.12 Schemi e documentazioni

Devono essere disponibili schemi e documentazioni aggiornati degli impianti elettrici e non elettrici.

6.1.13 Segnali

Quando è necessario, durante qualsiasi lavoro od operazione di esercizio, devono essere esposti idonei segnali che richiamino l'attenzione su ogni corrispondente rischio. Tali segnali devono soddisfare le prescrizioni delle corrispondenti Norme Europee, Nazionali od Internazionali, se esistenti.



6.2 Tipologie di lavori e procedure di lavoro

Il lavoro con rischio elettrico si suddivide in lavoro elettrico e lavoro non elettrico.

- Il **lavoro elettrico**: si ha quando la distanza di lavoro dalle parti attive accessibili è inferiore alla distanza di prossimità, chiamata D_V nella norma o quando si lavora fuori tensione su tali parti.

Il lavoro elettrico a sua volta si suddivide in:

- o *Lavoro elettrico in prossimità*, se la distanza delle parti attive è compresa fra D_L e D_V
- o *Lavoro elettrico sotto tensione*, se la distanza dalle parti attive accessibili è inferiore a D_L
- Il **lavoro non elettrico**: si ha quando la distanza dalle parti attive accessibili è compresa fra D_V e D_M/D_{A9}

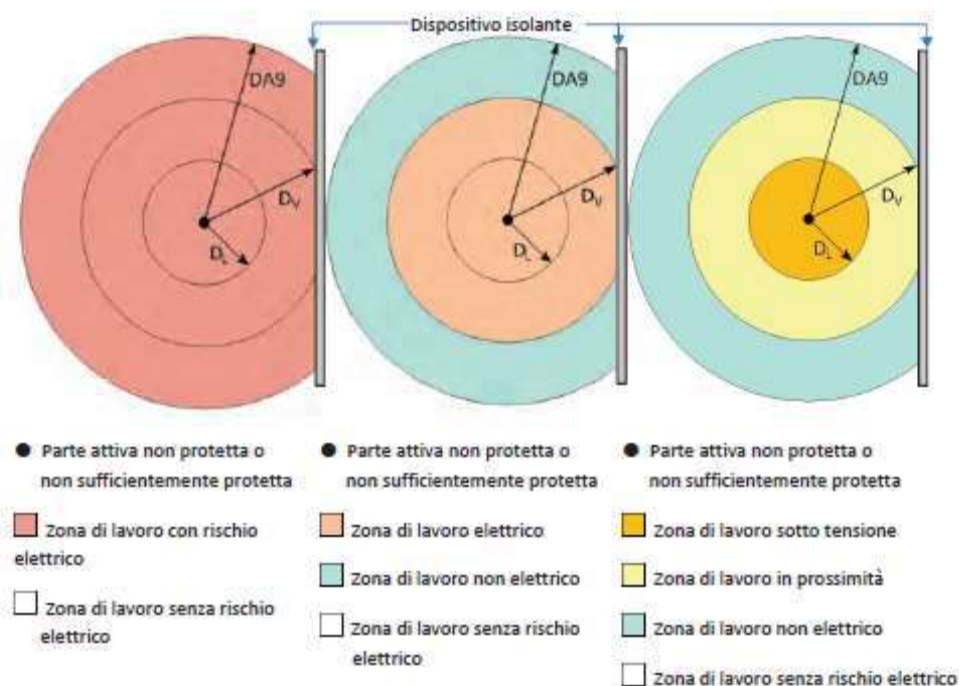


Fig.4 Le diverse zone di lavoro individuate dal D.L.gs81/08 e s-m-i- e dalla norma CEI 11-27, IV edizione

Le procedure di lavoro eseguite dal personale ACEA Ambiente sono:

- Procedure di lavoro fuori tensione
- Procedure di lavoro in prossimità di parti attive
- Procedure di lavoro in tensione

solo ed esclusivamente sui sistemi di categoria 0 e I; per i lavori eseguiti sui sistemi di categoria II e III ci si avvale di ditte terze autorizzate.

Nel diagramma seguente vengono sintetizzate le modalità operative per i lavori elettrici sui sistemi 0 e I e le competenze minime richieste dalle procedure aziendali.

L'esercizio degli impianti elettrici può essere eseguito con la linea di termovalorizzazione in regolare attività oppure con linea fuori servizio.



Fig.5 diagramma di flusso per lavori elettrici in BT (rif. Allegato B norma CEI 11/27, ed. IV)

Il lavoro *in prossimità* deve essere eseguito da:

- PES (persona esperta in ambito elettrico) o PAV (persa avvertita in ambito elettrico)
- Oppure da PEC (persona comune, cioè non esperta e non avvertita, in ambito elettrico) sotto la supervisione di PES
- Oppure da PEC sotto la sorveglianza costante di PES o PAV

Il lavoro *sotto tensione* deve essere eseguito da:

- in bassa tensione, da PES che abbiano idonea abilitazione (PEI) rilasciata dal datore di lavoro (ai sensi dell'art.82 del D.Lgs81/08 e s.m.i.)
- in media e alta tensione, deve essere eseguita da lavoratori abilitati (formazione erogata ai sensi della norma CEI I I-15) di società autorizzate (autorizzazione concessa ai sensi del D.M. 04/02/2011)

Qualsiasi genere di lavoro elettrico o non elettrico dove vi sia la possibilità di un rischio elettrico (riparazioni, sostituzioni, modifiche, ampliamenti, montaggi, ispezioni, misure e prove) deve essere disposta mediante ordini di lavoro / ordini di servizio in forma scritta. La gestione della manutenzione degli impianti di Acea Ambiente S.r.l. prevede l'emissione di appositi modelli cartacei OdL / OdS (MOD 06.02.03 / MOD 06.02.04), sia nel caso di attività svolte dal personale aziendale, sia nel caso di attività svolte da personale esterno.

6.3 Attività su impianti elettrici BT

6.3.1 Premessa

Le disposizioni del presente capitolo si applicano a tutte le modalità operative (procedure di esercizio, di lavoro e manutenzione) di attività di lavoro su reti e impianti a bassa e bassissima tensione, categorie 0 e I, nel seguito denominata genericamente BT, nonché sugli elementi di impianto afferenti ai circuiti di regolazione, misura, teletrasmissioni, segnalazione, allarme, ecc. in corrente alternata e continua, all'interno di impianti ed edifici annessi (che insistono sulla stessa maglia di terra) nonché in ogni altro impianto tecnologico di Acea Ambiente S.r.l..

Quanto disposto non si applica alle prove di laboratorio e a quelle specialistiche assimilabili che, comunque, vanno svolte nel rispetto delle Norme CEI EN 50110.

Ogni lavoro deve essere programmato prima del suo inizio con l'emissione di un ordine scritto di servizio (OdS MOD 06.02.04 Ordine di Servizio / OdL MOD 06.02.03 Ordine di Lavoro). In conformità ai principi fondamentali, il PL deve assicurarsi che al personale siano impartite istruzioni specifiche e dettagliate prima dell'inizio ed al termine del lavoro.

Le procedure di lavoro si suddividono, come sopra detto, in tre diverse tipologie:

- lavori fuori tensione;
- lavori sotto tensione;
- lavori in prossimità di parti attive.

Tutte queste procedure si basano sull'uso di misure di protezione contro lo shock elettrico e gli effetti dovuti ad archi elettrici, provocati da cortocircuiti o da interruzioni di circuiti con correnti circolanti elevate.

Per lavori non complessi su impianti di BT, è omesso il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.I Piano di lavoro elettrico). La maggior parte dei lavori elettrici eseguiti presso Acea Ambiente S.r.l. – UL3 è di tipo complesso

6.3.2 Lavori fuori tensione

Per eseguire un lavoro fuori tensione, l'identificazione della parte d'impianto oggetto del lavoro è la premessa indispensabile per intraprendere le azioni ai fini del conseguimento e del mantenimento delle condizioni di sicurezza per l'esecuzione del lavoro. L'identificazione della parte d'impianto comporta, fra gli altri aspetti, l'individuazione dei punti di sezionamento, di tutte le possibili sorgenti di alimentazione, della presenza nelle vicinanze del luogo di lavoro di altri impianti in tensione o meno. Effettuata l'identificazione dell'impianto, per raggiungere le necessarie condizioni di sicurezza per l'esecuzione del lavoro, devono essere eseguite, obbligatoriamente nell'ordine indicato, le seguenti attività e accertamenti sulla parte d'impianto interessata:

- a) individuare la zona di lavoro;
- b) sezionare completamente;
- c) assicurarsi contro la richiusura;
- d) verificare che l'impianto sia fuori tensione;
- e) eseguire la messa a terra e in cortocircuito, se necessaria;
- f) provvedere alla protezione verso le parti attive adiacenti.

ATTIVITÀ (cfr. punto 6.2, norma CEI 11/27)	RESPONSABILITÀ	DOCUMENTI
Identificare l'impianto: Per eseguire un lavoro fuori tensione, l'identificazione della parte d'impianto oggetto del lavoro è la premessa indispensabile per intraprendere le azioni per conseguire e mantenere le condizioni di sicurezza per l'esecuzione del lavoro stesso.	URI/RI	Schemi elettrici a bordo macchina o brevi manu
Nei lavori fuori tensione, il posto di lavoro deve essere un'area in cui, se parti attive interferiscono con il posto stesso, queste ultime devono essere messe fuori tensione e in sicurezza,	URI/RI	Piano di Lavoro

ATTIVITÀ (cfr. punto 6.2, norma CEI 11/27)	RESPONSABILITÀ	DOCUMENTI
oppure nei loro confronti deve essere applicata la metodologia dei lavori in prossimità. L'identificazione della parte d'impianto comporta, fra gli altri aspetti, l'identificazione dei punti di sezionamento, di tutte le possibili sorgenti di alimentazione, della presenza nelle vicinanze del luogo di lavoro di altri impianti in tensione o meno.		Schemi elettrici a bordo macchina o brevi manu OdS MOD06.02.04 Ordine di Servizio OdL MOD06.02.03 Ordine di Lavoro PdL MOD06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area
Dopo aver identificato gli impianti elettrici corrispondenti, si devono osservare nell'ordine specificato le <u>seguenti cinque prescrizioni fondamentali</u> a meno che non vi siano ragioni importanti per agire diversamente		
Sezionare la parte d'impianto interessata dal lavoro (cfr. punto 6.2.2, norma CEI 11/27) Scollegare completamente un dispositivo o un circuito da altri dispositivi e circuiti creando una separazione fisica in grado di garantire la tenuta alle differenze di potenziale che si possono manifestare tra i contatti del dispositivo, o tra il circuito e altri circuiti. Visibilità del sezionamento: Per visibilità del sezionamento si intende l'accertamento evidente della separazione fisica visiva o tramite segnalazione da remoto, in conformità alle norme. <i>Nota 1: l'art. 117 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. prevede che quando si devono effettuare lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni:</i> a) mettere fuori tensione e in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento a parti attive c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza. <i>Nota 2: con il Decreto Ministeriale del 27/03/1998 è riconosciuta la conformità alle vigenti norme di separatori elettrici a media ed alta tensione con interruzione non evidente della continuità metallica dei conduttori, progettati e provati secondo norma CEI EN 62271-102, applicata ai sezionatori a corrente alternata che utilizzano un</i>	RI campo In MT/AT URI/RI	Piano di lavoro Schemi elettrici Permesso di lavoro e consegna dell'area

ATTIVITÀ (cfr. punto 6.2, norma CEI 11/27)	RESPONSABILITÀ	DOCUMENTI
dispositivo indicatore di posizione in alternativa alla distanza o all'intervallo di sezionamento visibile.		
Provvedimenti per assicurarsi contro la richiusura intempestiva dei dispositivi di sezionamento: Operazioni atte ad impedire chiusure accidentali del sezionamento. Tutti gli apparecchi di manovra, per sezionare l'impianto elettrico allo scopo di eseguire un lavoro, devono essere assicurati contro la richiusura: - mediante il bloccaggio del meccanismo di azionamento; - mediante azioni inibitrici equivalenti in grado di garantire la sicurezza contro la richiusura, in assenza di sistemi di bloccaggio meccanici sicuri, quali, ad esempio, impedimenti all'accesso a personale non autorizzato alle aree, ai locali o quadri contenenti il sezionamento. Se è richiesta una sorgente di corrente ausiliaria per l'azionamento degli apparecchi di manovra, tale sorgente deve essere disattivata. Si devono esporre avvisi monitori riportanti la dicitura "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE", atti ad evitare interventi indebiti.	RI CAMPO	  
Verifica dell'assenza di tensione: Operazioni atte a verificare l'assenza di tensione sull'elemento d'impianto oggetto delle attività lavorative. L'assenza di tensione deve essere verificata su tutte le fasi dell'impianto elettrico. Nel caso di impianti in BT la rilevazione deve interessare anche l'eventuale neutro e le eventuali masse presenti sulla zona di lavoro non protette contro i contatti indiretti. In deroga alla verifica effettuata con idonea strumentazione, nei casi in cui sia fisicamente impossibile eseguire in sicurezza la rilevazione strumentale dell'assenza di tensione, dovranno essere adottate tutte le possibili azioni preventive che garantiscano la completa disalimentazione dell'elemento di impianto oggetto delle attività lavorative. Su impianti AT, costituisce verifica di assenza di tensione l'apposizione, in corrispondenza del posto di lavoro, di un "Dispositivo di messa a terra ed in corto circuito", costituito, salvo diversa indicazione, da una terna di collegamenti, adeguatamente dimensionati per il valore della corrente di guasto dell'impianto elettrico nel punto di installazione, che connettono tutte le fasi dell'impianto a terra ed in corto circuito.	RI CAMPO PL CR_IMP MOD00.19.2 modulo consegna restituzione dell'impianto di e	 
Messa a terra e in corto circuito: Operazioni di collegamento equipotenziale delle parti attive degli elementi d'impianto oggetto dell'attività lavorativa allo stesso dispersore di terra. <i>Nota: sul posto di lavoro, sugli impianti a bassa tensione (esclusi quelli a bassissima tensione) quando vi sia il rischio di messa in tensione accidentale, e su tutti gli impianti con tensione superiore a 1000 V, tutte le parti sulle quali si deve lavorare devono essere messe a terra e in cortocircuito, collegandole tutte allo stesso dispersore di terra in grado di assicurare l'equipotenzialità della zona</i>	RI CAMPO PL	

ATTIVITÀ (cfr. punto 6.2, norma CEI 11/27)	RESPONSABILITÀ	DOCUMENTI
di lavoro. Il cortocircuito può essere mediato da strutture metalliche (ad esempio il sostegno di una linea). La messa a terra ed in cortocircuito, effettuata utilizzando dispositivi mobili rispondenti alle relative norme, è un caso particolare di lavoro sotto tensione che, per essere eseguito, non richiede di adottare la procedura dei lavori sotto tensione.		

A titolo di esempio, si riporta lo schema di flusso per attività fuori tensione.

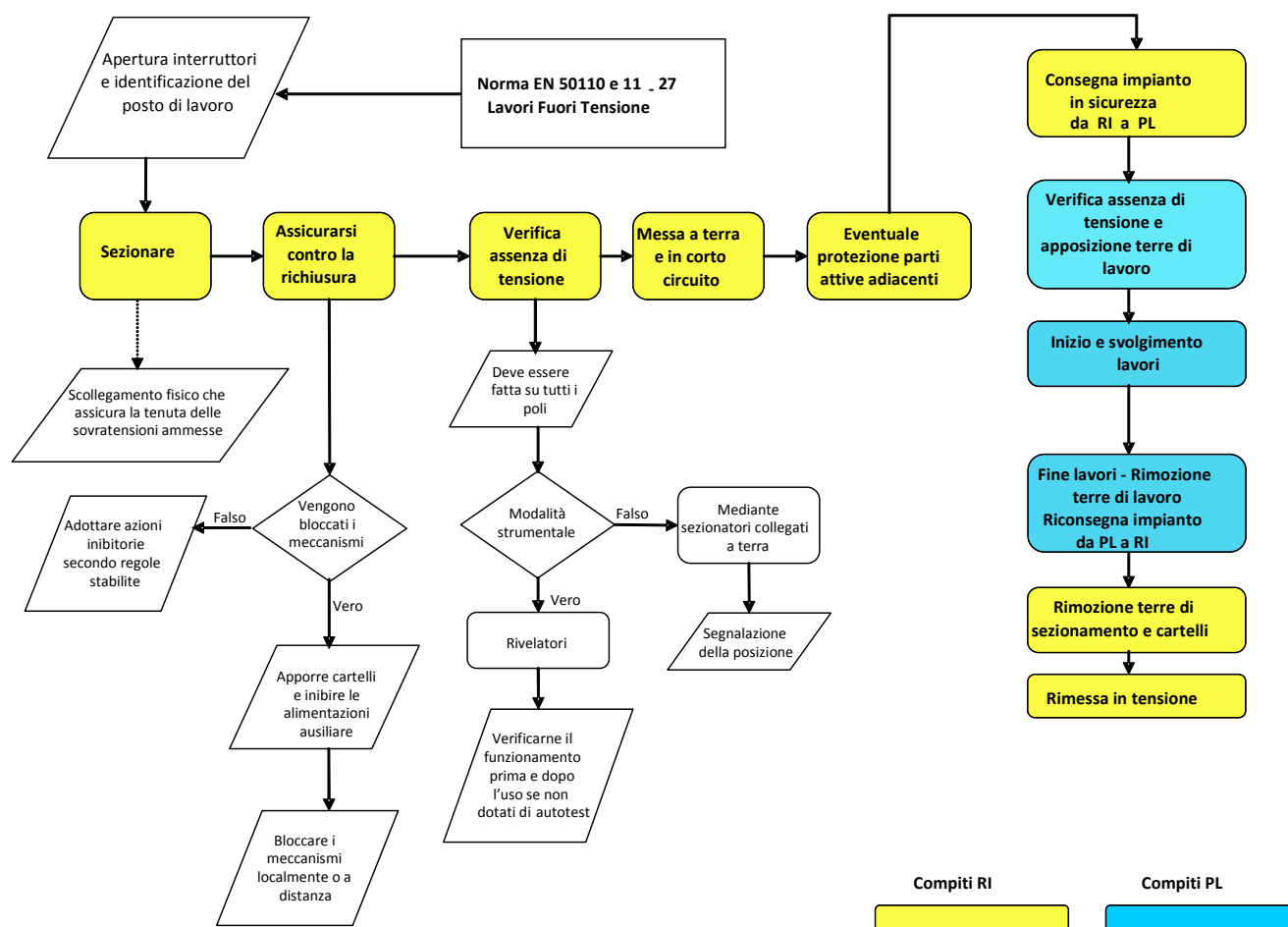


Fig.6 iter procedurale generale per i lavori fuori tensione

a) Individuare la zona di lavoro

La zona di lavoro è lo spazio in cui gli operatori possono muoversi liberamente e all'interno della quale devono essere comprese tutte le attività operative. Nell'individuare la zona di lavoro è necessario tener conto degli attrezzi utilizzati, dei movimenti che possono essere fatti dagli operatori e dello spazio necessario per eseguire il lavoro. Nei lavori fuori tensione, la zona di lavoro è una zona sicura, per cui se parti attive interferiscono con la zona di lavoro stessa, queste ultime devono essere messe fuori tensione e in sicurezza, oppure nei loro confronti deve essere applicata la metodologia dei lavori in prossimità.

b) Sezionare completamente la parte d'impianto interessata dal lavoro

La parte d'impianto interessata dal lavoro deve essere separata da tutte le possibili fonti di alimentazione mediante l'apertura degli apparecchi di sezionamento o la rimozione di parti di circuito. Il sezionamento è considerato efficace quando è realizzato per mezzo di:

- sezionatori;

- apparecchi di interruzione idonei (che possiedono i requisiti specificati nella Norma CEI 64-8/5), previa disinserzione di eventuali organi di comando a distanza;
- prese a spina;
- cartucce per fusibili;
- barrette.

c) *Prendere provvedimenti per assicurarsi contro la richiusura intempestiva dei dispositivi di sezionamento*

Consiste nel mettere in atto tutte le misure necessarie per impedire che sia indebitamente ripristinato il collegamento nei punti in cui è stato effettuato il sezionamento.

La sorveglianza per i lavori in BT può essere utilizzata come misura efficace solo quando è impossibile realizzare le altre condizioni previste per l'assicurazione contro la richiusura.

La sorveglianza è automaticamente realizzata se il sezionamento rimane sotto il controllo di chi esegue il lavoro. Tali misure devono essere sempre accompagnate da avvisi che vietino l'esecuzione di manovre. Qualora nessuna delle misure suddette sia realizzabile con efficacia, deve essere realizzata obbligatoriamente la messa a terra ed in cortocircuito dell'impianto sul posto di lavoro. Se è richiesta una sorgente di energia ausiliaria (Batterie tampone e UPS) per l'azionamento degli apparecchi di sezionamento, tale sorgente deve essere disattivata.

d) *Verificare che l'impianto sia fuori tensione*

Accertare con rilievo strumentale, o con metodologie egualmente sicure e affidabili, l'assenza della tensione sulla parte d'impianto interessata dal lavoro. La rilevazione deve interessare anche l'eventuale neutro e le eventuali masse presenti nella zona di lavoro non protette contro i contatti indiretti. Nel caso in cui siano presenti quadri prefabbricati, la verifica di assenza di tensione può essere eseguita verificando che le lampade di presenza di tensione siano accese prima di eseguire il sezionamento e che siano spente a sezionamento avvenuto.

e) *Eeguire la messa a terra e in cortocircuito delle parti attive sezionate*

La messa a terra ed in cortocircuito della parte d'impianto deve essere effettuata sul luogo di lavoro. Le parti attive dell'impianto precedentemente individuate e sezionate devono essere messe a terra ed in cortocircuito, mediante idonei dispositivi, nei seguenti casi:

- se vi sono incertezze nella corretta individuazione di tutti i punti di possibile alimentazione delle parti attive;
- se non vi è la certezza che, per qualsiasi causa, non si possa verificare la richiusura dei sezionamenti;
- se vi è rischio di shock elettrico per tensioni indotte.

f) *Realizzare le misure di protezione verso le eventuali altre parti attive adiacenti*

La distanza limite D_L è pari a 0,15 m e la distanza minima DM/D_{A9} vale 3,00 m. Le parti attive prossime, che possono essere accessibili direttamente o indirettamente con movimenti involontari, devono essere protette fisicamente mediante l'installazione di un idoneo impedimento, in genere un protettore costituito da un telo isolante o barriere rigide. Se è assicurata una protezione dalle parti attive con involucro o protettore, la zona di prossimità si riduce fino alla superficie esterna dell'impedimento stesso. Se la permanenza in zona prossima è di breve durata (il tempo necessario per fare una manovra o una misura elettrica) la probabilità di compiere gesti involontari in quel breve lasso di tempo è trascurabile, per cui non è necessaria l'installazione di impedimenti. In alternativa all'installazione di impedimenti, possono essere usati indumenti isolanti per proteggere le parti del corpo che potrebbero entrare nella zona di lavoro sotto tensione.

6.3.2.1 Prescrizioni per impianti BT

Negli impianti BT può non essere necessaria la messa a terra e in cortocircuito, ad eccezione di quando vi sia il rischio che l'impianto sia messo in tensione, per esempio:

- su linee elettriche aree intersecate da altre linee o elettricamente influenzate;
- da un generatore autonomo;

- nel caso di linee in cavo e di elementi d'impianto assimilabili (ad es. barre protette) senza che il cavo stesso (o l'elemento d'impianto) sia stato individuato sul posto di lavoro e apposto il contrassegno di individuazione.

Qualora non sia possibile la preventiva individuazione del cavo, le operazioni di accesso ai conduttori, sino all'avvenuta individuazione, devono essere effettuate applicando la metodologia prevista per i lavori sotto tensione.

Quando le prescrizioni di sicurezza di cui sopra e le condizioni di cui ai punti successivi non possono essere integralmente osservate, i lavori dovranno essere eseguiti applicando la metodologia prevista per i lavori sotto tensione.

6.3.2.2 *Compiti dell'URI/RI*

L'URI/RI dispone l'esecuzione dei lavori, la programmazione e la pianificazione delle attività ed emette OdS (MOD 06.02.04 Ordine di Servizio) / OdL (MOD 06.02.03 Ordine di Lavoro) e li trasmette:

- a) al RI in campo;
- b) al PL;
- c) al Responsabile delle Prove, nel caso di prove;

Solo nel caso di lavori complessi il URI/RI elabora il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) a cui allega gli schemi unifilari ed eventuali procedure/istruzioni/manuali e lo trasmette al URI per approvazione.

6.3.2.3 *Compiti del RI in campo/CT*

Il RI in campo/CT:

- a) riceve dall'URI/RI le informazioni sulle attività da svolgere, sugli impianti interessati o interferenti, sui rischi individuati e le misure di sicurezza da adottare e riportate – eventualmente – sul piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico), su gli schemi unifilari e su eventuali procedure/istruzioni/manuali;
- b) esegue le manovre per lavori sui circuiti individuati e adotta le misure di sicurezza di competenza eseguendo tutte le operazioni previste al paragrafo 6.3.2;
- c) verifica la congruenza delle operazioni eseguite con le informazioni ricevute o con quanto previsto eventualmente dal piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) qualora emesso.

6.3.2.4 *Condizioni alle quali il RI di campo/CT consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori*

L'accesso alle installazioni per l'esecuzione dei lavori può essere disposto dal RI di campo/CT dopo che siano state effettuate le seguenti operazioni:

- a) individuazione del/i circuito/i oggetto dei lavori o interferente e dell'area interessata dai lavori. Nella definizione dell'area di lavoro bisogna tenere in conto tutte le possibili posizioni che l'Addetto può assumere, anche accidentalmente, nel corso del lavoro, il tipo e la dimensione degli utensili e dei materiali maneggiati;
- b) esecuzione delle manovre per lavori consistenti in:
 - messa fuori tensione di tutti i circuiti interessati dai lavori e di tutti quelli interferenti verso i quali sussista pericolo di contatto accidentale;
 - sezionamento di tali circuiti da tutti i punti di possibile alimentazione;
 - attuazione di provvedimenti per assicurarsi contro la richiusura intempestiva dei dispositivi di sezionamento. Nel caso non ci sia assicurazione contro la richiusura intempestiva, l'RI di campo/CT deve apporre o prescrivere al PL di apporre la messa a terra ed in cortocircuito dei circuiti interessati dai lavori;
 - apposizione o visualizzazione sugli organi di sezionamento e sui punti di comando di avvisi monitori "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";

- c) delimitazione della zona di lavoro;
- d) consegna al PL l'impianto utilizzando il modello "Permesso di Lavoro e consegna dell'area" (PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto) allegando ove previsto il Piano di Lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) a cui allega gli schemi unifilari ed eventuali procedure/istruzioni/manuali.

Per talune attività complesse in MT/AT o in sottostazione, il ruolo di RI di campo/CT è ricoperto da URI/RI.

6.3.2.5 *Compiti del PL*

Il PL:

- a) programma le attività lavorative compreso il coordinamento di eventuali lavoratori autonomi che interferiscono nell'attività lavorativa, rendendoli edotti dei rischi ai quali sono esposti ed adotta le eventuali misure di sicurezza per evitarli;
- b) quando necessario (lavori complessi), elabora il piano d'Intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) o lo accetta nel caso in cui sia stato elaborato da un tecnico dell'UE;
- c) adotta le misure di sicurezza di competenza eseguendo tutte le operazioni previste al paragrafo 6.3.2;
- d) verifica le condizioni ambientali (climatiche e ergonomiche);
- e) adotta le ulteriori misure di protezione a fronte dell'insorgenza di rischi elettrici e non elettrici contingenti e/o aggiuntivi e/o sospende il lavoro nel caso in cui non è in grado di farvi fronte, o se ritiene non sicuro proseguire l'attività;
- f) dispone l'inizio dei lavori.

6.3.2.6 *Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso alle installazioni e l'inizio dei lavori*

L'accesso alle installazioni per l'esecuzione dei lavori e l'inizio dei lavori può essere disposto dal PL dopo che siano state effettuate le seguenti operazioni:

- Ricezione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto dal RI di campo /CT per l'inizio lavori;
- Verifica dell'assenza di tensione su tutti i conduttori dei circuiti individuati dal RI;
- Individuazione delle parti attive in prossimità e protezione delle stesse mediante l'installazione di protettori isolanti, schermi, barriere o in alternativa adozione della protezione con distanza di sicurezza e sorveglianza;
- Individuazione dei rischi ambientali e adozione delle misure per neutralizzarli;
- Verifica delle condizioni ambientali (climatiche ed ergonomiche);
- Verifica della disponibilità e dell'efficienza delle attrezzature e della strumentazione necessaria all'esecuzione del lavoro;
- Pianificazione dell'attività definendo la sequenza delle operazioni più opportuna per l'esecuzione dei lavori;
- Istruzione degli addetti sulle attività lavorative da svolgere, le metodologie da adottare e le misure di sicurezza da attuare per la neutralizzazione dei rischi elettrici e non elettrici individuati;
- Verifica che gli addetti siano in possesso e indossino i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari per l'attività da svolgere;
- **Messa a terra di cortocircuito obbligatoria, nei casi previsti dalla norma CEI EN50110-1 ed in tutti quelli in cui il PL lo ritiene opportuno per migliorare le condizioni di sicurezza.** In particolare si raccomanda di installare le terre in presenza di circuiti ove le correnti di corto circuito in gioco siano elevate, come ad esempio sbarre SA. La messa a terra di cortocircuito devono essere realizzate secondo le prescrizioni di seguito riportate:

- a) per linee aeree in conduttori nudi e con conduttore di neutro a terra nel tratto in cui si deve lavorare e per il quale sia stato realizzato il sezionamento del neutro, è prescritto il collegamento in corto circuito ed al neutro dei conduttori di fase, di tutti i circuiti sezionati, in corrispondenza del posto di lavoro ed in posizione da questo visibile, ovvero in corrispondenza dei punti di sezionamento più vicini per le linee in cavo.
Quando vi sia l'interruzione della continuità dei conduttori e vi sia la possibilità di alimentazione da entrambi i lati interrotti, il prescritto collegamento deve essere realizzato a monte e a valle del posto di lavoro. Se si è nell'impossibilità di attuare tale realizzazione, si deve adottare la protezione contro i contatti diretti (es. guanti isolanti);
- b) per linee con conduttore di terra non sezionato, oppure non a terra nel tratto in cui si deve lavorare, è prescritta la messa a terra in aggiunta al collegamento prescritto in j.1); in alternativa si deve adottare la protezione contro i contatti diretti (es. guanti isolanti);
- c) all'interno di impianti, dotati di un unico impianto di terra, laddove il conduttore di neutro, sezionato o non sezionato, risulti esso stesso connesso all'impianto di terra, è prescritto il collegamento in corto circuito ed al neutro dei conduttori di fase (in questo caso non è richiesta l'inaccessibilità degli organi di sezionamento). Nell'impossibilità di attuare tale collegamento e nel caso in cui gli organi di sezionamento siano resi inaccessibili, si deve adottare la protezione contro i contatti diretti. In ogni altro caso si deve adottare la metodologia prevista per i lavori sotto tensione;
- d) all'interno di impianti, laddove il conduttore di neutro, sezionato o non sezionato, risulti connesso ad un impianto di terra indipendente, si deve adottare la protezione contro i contatti diretti (es. guanti isolanti).

Le prescrizioni riportate ai punti a), b), c), d) non si applicano alle attività sui circuiti ELV di teletrasmissione, di segnalazione allarme ecc., fermo restando l'attuazione di ogni altra misura di sicurezza, ad eccezione delle situazioni in cui sussista il rischio che l'impianto sia messo in tensione, come ad esempio:

- a) su linee elettriche aeree intersecate da altre linee o sottoposte ad induzione elettrica;
- b) da un generatore di riserva;
- c) per ritorno di tensione dai TV.

6.3.2.7 Rimessa in tensione dei circuiti interessati dai lavori

Al termine dei lavori il PL deve compiere tutte le operazioni necessarie per restituire le installazioni al RI in campo /CT. Tali operazioni devono comprendere nell'ordine:

- il recupero delle attrezzature, delle apparecchiature e dei materiali usati per il lavoro;
- il concentramento degli Addetti in posizione non pericolosa;
- la rimozione dei protettori isolanti messi in opera a sua cura per la protezione di parti attive prossime
- la rimozione degli eventuali collegamenti di corto circuito ed al neutro, i collegamenti provvisori di terra e, nel caso di cavi, i contrassegni;

La restituzione al RI di campo/CT di tutti gli elementi di impianti elettrici precedentemente ricevuti in consegna mediante la compilazione della relativa sezione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area avviene attraverso il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, precedentemente utilizzato per la consegna.

La chiusura effettiva dei lavori elettrici è effettuata per mezzo della chiusura del relativo OdS (MOD 06.02.04) / OdL (MOD 06.02.03) da parte del URI/RI e del modulo di fine lavori per URI (MOD 06.05.02).

La richiesta della chiusura del OdS (MOD 06.02.04) / OdL (MOD 06.02.03) da parte del URI/RI è effettuata direttamente dal PL che si preoccuperà di consegnare il OdS (MOD 06.02.04) / OdL (MOD 06.02.03) chiuso al RI in campo/CT per la chiusura per PdL (MOD 06.02.05), mentre la consegna ad URI/RI del modulo di fine lavori per URI (MOD 06.05.02) è effettuata da RI in campo.

A seguito della restituzione impianti dal PL, il RI in campo /CT deve compiere tutte le operazioni necessarie per rimettere in tensione i circuiti interessati. Tali operazioni devono comprendere nell'ordine:

- rimozione della delimitazione della zona di lavoro;
- rimozione degli avvisi "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE" e le altre misure di sicurezza messe in atto in corrispondenza dei sezionamenti.

6.3.2.8 Lavori effettuati da Impresa o da Terzo

Nel caso di lavori effettuati da Impresa o comunque da Terzo, il RI in campo /CT di Acea Ambiente S.r.l.:

- riceve dall'URI/RI le informazioni sulle attività da svolgere sugli impianti interessati o interferenti, sui rischi individuati e le misure di sicurezza da adottare e riportati sull'eventuale piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico), schemi elettrici, procedure/istruzioni/manuali
- individua i circuiti interessati dai lavori o interferenti;
- esegue le manovre per lavori e adotta le misure per assicurarsi contro la richiusura accidentale dei sezionamenti descritte alla lettera al paragrafo 6.3.2);
- individua i circuiti oggetto delle attività ed interferenti in corrispondenza del posto di lavoro e vi appone il contrassegno di identificazione;
- individua e delimita la zona di lavoro;
- individua gli impianti attivi posti in prossimità;
- verifica la congruenza tra le operazioni eseguite e quanto eventualmente previsto dal Piano di Lavoro elettrico (MOD 06.02.01 Piano di Lavoro elettrico), schemi elettrici, procedure/istruzioni/manuali;
- rende edotto il PL dell'Impresa o del Terzo delle misure di sicurezza adottate e dei rischi elettrici e non elettrici individuati, fermo restando che la concreta individuazione degli stessi sarà a carico del PL dell'Impresa o del Terzo;
- consegna, con modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area con allegato il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) ove previsto e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, al PL dell'Impresa o del Terzo, i circuiti oggetto dei lavori o interferenti per iniziare le attività di competenza.

Il PL dell'Impresa o del Terzo deve adempiere a tutto quanto prescritto nel paragrafo 6.3.2 e comunque, prima di iniziare i lavori e nel corso degli stessi, ha l'obbligo di adottare, sotto la propria completa responsabilità, tutte le misure di sicurezza di sua competenza per neutralizzare i rischi elettrici e non elettrici individuati o che si presenteranno nel corso del lavoro e nel pieno rispetto delle Norme.

6.3.2.9 Sostituzione del RI in campo /CT di Acea Ambiente S.r.l.

Il RI in campo/CT uscente consegna a mano al RI in campo/CT subentrante la copia in suo possesso del modello PdL (MOD06.02.05 Permesso di Lavoro e consegna dell'area) e del CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

RI in campo/CT uscente ed RI in campo/CT subentrante provvedono la compilare la relativa sezione del PdL (MOD 06.05.02) per gli avvicendamenti.

Il RI in campo/CT subentrante provvede contemporaneamente ad informare il PL della sostituzione del RI in campo/CT uscente.

La notifica di sostituzione al Preposto ai Lavori non si applica in caso di servizio in turno continuo avvicendato.

6.3.2.10 Trasferimento ad altro Preposto ai Lavori

6.3.2.10a Compiti del Preposto ai Lavori uscente

Il PL uscente consegna a mano al PL subentrante la copia in suo possesso del modello PdL (MOD06.02.05 Permesso di Lavoro e consegna dell'area) e del CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

PL uscente ed PL subentrante provvedono la compilare la relativa sezione del PdL (MOD 06.05.02) per gli avvicindamenti.

Il PL subentrante provvede contemporaneamente ad informare il RI in campo/CT della sostituzione del PL uscente.

6.3.2.11 Caso di forzata assenza del PL dell'Impresa o del Terzo

Nel caso di forzata assenza del PL dell'Impresa o del Terzo, la restituzione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto deve essere eseguita da parte di un'altra Persona dell'Impresa o del Terzo appositamente designata da livello gerarchico superiore.

6.3.3 Lavori sotto tensione

6.3.3.1 Principi generali

Ai sensi dell'art. 82 del D. Lgs. 81/2008 i lavori sotto tensione sono ammessi esclusivamente su sistemi di categoria 0 e I, con il limite della tensione a 1000 V.

- Sistema di categoria 0 con $U \leq 50$ V in C.a. e 120V in C.c.
- Sistemi di categoria I con $U > 50V \leq 1000$ in C.a. e $> 75V \leq 1550V$ in C.c.

Di categoria 0 e I è ammesso eseguire in tensione le attività a contatto comprese nell'**Allegato A** della presente istruzione, senza specifica autorizzazione in quanto la stessa è rilasciata dal Datore di Lavoro contestualmente all'abilitazione ad intervenire sotto tensione BT. Il personale che lavora sotto tensione deve essere persona esperta (PES) ed avere ottenuto l'idoneità ai lavori sotto tensione su sistemi di categoria 0 e I (**PEI**). Durante le procedure di lavoro sotto tensione, gli operatori entrano nella zona di lavoro sotto tensione con parti del corpo e/o attrezzi, equipaggiamenti o dispositivi, sia conduttori sia isolati e/o isolanti, da loro maneggiati o indossati.

6.3.3.2 Conoscenze e formazione per l'idoneità ai lavori sotto tensione BT

Per il conseguimento dell'idoneità, la persona deve possedere le conoscenze, rappresentative del lavoro sotto tensione, su sistemi di categoria 0 e I:

- 6) teoriche per i lavori sotto tensione di livello 2A;
 - criteri generali di sicurezza con riguardo alle caratteristiche dei componenti elettrici su cui si può intervenire nei lavori sotto tensione;
 - attrezzature e DPI idonei ai lavori sotto tensione;

b) pratiche di livello 2B;

- esperienza organizzativa nella preparazione del lavoro, prevenzione dei rischi, trasmissione o scambio di informazioni tra persone interessate ai lavori e copertura di specifici ruoli anche con coincidenza degli stessi;
- esperienza specifica della tipologia di lavoro nell'analisi di lavoro, scelta delle attrezzature, definizione, individuazione e delimitazione del posto di lavoro, preparazione del cantiere, adozione delle protezioni contro parti in tensione prossime, padronanza delle sequenze operative per l'esecuzione del lavoro.

6.3.3.3 Idoneità: mantenimento ed evoluzione

La persona idonea a svolgere lavori sotto tensione autorizzata dal Datore di Lavoro deve operare esclusivamente in conformità all'autorizzazione. Ogni qualvolta necessiti ampliare il campo d'intervento, il lavoratore parteciperà ad un programma di addestramento per mantenere e sviluppare le capacità operative sotto tensione.

6.3.3.4 Modalità operative

Il PL sceglie la modalità di esecuzione del lavoro in base alle caratteristiche dell'impianto ed alla natura dell'intervento. Nella valutazione del lavoro sotto tensione, si deve tener conto della corrente di cortocircuito presunta in quel punto e del dispositivo di protezione contro i cortocircuiti installato a monte. Dove non è prevista idonea protezione contro i cortocircuiti è vietato eseguire lavori sotto tensione a meno di adottare accorgimenti che escludano con certezza la possibilità del cortocircuito stesso. Si deve tener conto dello stato dei componenti, di zone prossime di parti attive che interferiscono e, se del caso, applicare la procedura dei lavori fuori tensione o quelli di prossimità.

6.3.3.4a Esecuzione del lavoro

Prima di eseguire il lavoro sotto tensione, il RI in campo / CT ed il PL, secondo le proprie competenze, procedono in collaborazione per la preparazione del lavoro, verificano tutti i potenziali rischi circostanti la zona di lavoro, delimitano la zona di lavoro e adottano le misure di sicurezza al fine di evitare shock elettrici ed i cortocircuiti.

Nella zona di lavoro sotto tensione sono ammessi solo il Preposto e le persone da esso autorizzate. Il PL fornisce agli addetti le informazioni circa il lavoro da svolgere, le modalità di esecuzione e le misure di sicurezza adottate. La sconnessione o il taglio di un conduttore deve essere eseguito dopo aver interrotto il carico. E' comunque consentito effettuare interruzioni sotto carico di circuiti con conduttori di sezione non superiore a 6 mm², se dotati di adeguate protezioni dalle sovracorrenti. Anche in questi casi non è tuttavia consentito tagliare o sconnettere conduttori con corrente impressa (ad esempio, secondari di TA) o inseriti in circuiti fortemente induttivi, soprattutto in corrente continua.

6.3.3.4b Lavori sotto tensione a contatto

Nell'esecuzione dei lavori sotto tensione a contatto è necessario che:

- le parti attive in tensione su cui si interviene siano contenute nella zona di intervento e siano ubicate solo in posizione agevole rispetto all'Addetto;
- nei confronti delle parti attive in tensione, che si trovino nella zona di lavoro al di fuori della zona di intervento, occorre prendere i provvedimenti relativi ai lavori in prossimità, come ad esempio l'installazione di protettori;
- l'estensione della zona di intervento in larghezza, in altezza e in profondità sia ragionevolmente contenuta in modo da mantenere possibilmente le parti in tensione sotto il controllo visivo dell'Addetto;
- le parti a potenziale diverso (fasi, neutro, masse) nella zona di intervento siano separate da schermi isolanti (setti, nastri o fasce isolanti, mastice isolante, ecc.). L'assenza di tali schermi è ammessa solo nei casi in cui le dimensioni della parte metallica nuda degli elementi maneggiati (attrezzi, conduttori, ecc.) siano inferiori alle distanze libere minime esistenti tra parti a potenziale diverso;
- lo stato dei componenti su cui si esegue il lavoro sotto tensione sia tale da escludere il pericolo di rotture e di spostamenti delle parti metalliche in tensione ed il pericolo di cortocircuiti;
- le parti mobili di parti attive in tensione non siano abbandonate dall'addetto fino a che non vengano isolate o fissate.

L'Addetto, per eseguire lavori sotto tensione a contatto, deve indossare, per la protezione dal rischio elettrico, i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

- guanti isolanti;
- scarpe dielettriche;
- visiera di protezione;
- elmetto isolante;
- idoneo vestiario non propagante la fiamma che non lasci scoperte parti del tronco e degli arti.

Inoltre l'Addetto deve:

- a) realizzare la condizione di doppio livello di protezione isolante in serie nel circuito ideale tra parti in tensione e terra in cui è inserito il corpo umano.
 - Il primo livello è costituito obbligatoriamente dai guanti isolanti (integrati da bracciali e/o grembiuli isolanti, se necessario).
 - Il secondo livello è costituito dall'uso di uno tra i dispositivi isolanti o isolati disponibili come: attrezzi isolati, tappeti isolanti sul terreno, tronchetti isolanti ai piedi, ecc.

Per le attività sui circuiti costituenti parti limitate di impianti di regolazione, di misura, di teletrasmissione, di allarme, ecc., in corrente continua o alternata, in quanto circuiti con correnti di cortocircuito non pericolose e protetti contro le sovracorrenti ed i cortocircuiti, è ammesso operare a condizione che sia realizzata la protezione di semplice isolamento verso le parti in tensione cui si accede, e l'Addetto indossi vestiario che non lasci scoperte parti del tronco e degli arti. Se l'Addetto deve entrare con la mano nella zona di lavoro sotto tensione ma non deve toccare parti in tensione (col guanto), il secondo livello è costituito dallo strato d'aria tra guanto e la parte in tensione;

- b) mantenere dalla parte attiva in tensione una distanza tale per cui parti del corpo non coperte da una protezione isolante, non possano entrare nella zona di lavoro sotto tensione;
- c) mantenere un'adeguata distanza da masse o strutture a potenziale diverso verso le quali non sia realizzata la condizione di protezione isolante nei confronti di parti del corpo.

N.B.: il punto b) sopra riportato può essere adottato nei confronti di parti in tensione fuori della zona d'intervento, ma entro la zona di prossimità, in luogo delle misure previste per quella tipologia di lavori (lavoro in prossimità). Il personale non deve indossare oggetti metallici, ad esempio gioielli personali (anelli, bracciali, collanine ecc.), se si ritiene che questi possano essere fonte di rischio.

6.3.3.4c Lavori sotto tensione a distanza

L'Addetto si serve, per intervenire sulle parti attive sotto tensione, di aste isolanti. Egli deve mantenere dalle parti suddette una distanza tale che non possa entrare nella zona di lavoro sotto tensione con parti del proprio corpo o con altri oggetti diversi dall'asta isolante.

6.3.3.3d Lavori sotto tensione per impianti a bassissima tensione

Per gli impianti SELV con tensione non superiore a 25 V c.a. e a 60 V c.c., è consentita l'esecuzione dei lavori sotto tensione senza precauzioni contro i contatti diretti; si devono invece prendere le eventuali precauzioni contro gli effetti dei cortocircuiti, in relazione alla potenza della sorgente di alimentazione.

Anche per impianti PELV con tensione non superiore a 25 V c.a. e a 60 V c.c. in luoghi asciutti all'interno di edifici con EQP, o con tensione non superiore a 6 V c.a. e a 15 V c.c. all'interno di edifici con EQP, sono consentite le stesse modalità previste per i sistemi SELV.

In tutti gli altri casi di impianti alimentati a bassissima tensione, si applicano le modalità e le prescrizioni previste per gli impianti alimentati in bassa tensione (Categoria I).

6.3.3.3e Attrezzi, equipaggiamenti e dispositivi

Gli utensili per lavori sotto tensione devono riportare la marcatrice CE, il simbolo del doppio triangolo, la tensione nominale e l'anno di costruzione. Gli attrezzi, gli equipaggiamenti ed i dispositivi utilizzati per le attività devono essere comunque conformi alla normativa vigente.

6.3.3.3f Condizioni ambientali

Si devono applicare restrizioni ai lavori sotto tensione in caso di condizioni climatiche avverse. Tali restrizioni sono basate su una riduzione delle proprietà isolanti, sulla visibilità ridotta e sui movimenti degli operatori.

All'aperto sono vietati i lavori sotto tensione in presenza di:

- forte pioggia o neve;

- temporali con scariche atmosferiche;
- forte vento o temperature molto basse che rendono difficoltoso l'utilizzo degli attrezzi e dell'equipaggiamento;
- in presenza di scarsa visibilità.

All'interno sono vietati i lavori sotto tensione in presenza di:

- ambienti bagnati;
- ambienti dove, in conseguenza di scintille, si possano manifestare condizioni di pericolo.

6.3.3.3g Compiti del RI in campo /CT

Il RI in campo/CT:

- a) riceve dall'URI/RI le informazioni sulle attività da svolgere sugli impianti interessati o interferenti, sui rischi individuati e le misure di sicurezza da adottare e riportate sul piano di lavoro (PDLE MOD 00.19.1 Piano di lavoro), ove previsto corredato di schemi elettrici unifilari ed eventualmente procedure/istruzioni/manuali;
- b) controlla che le attività siano comprese nell'elenco dell'Allegato A alla presente istruzione o, diversamente, che sia stato emesso un Piano di Intervento Lavori (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) verificato dall'URI/RI.

6.3.3.3h Condizioni alle quali il RI in campo /CT consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori

L'accesso alle installazioni per l'esecuzione dei lavori può essere disposto dal RI in campo /CT dopo che siano state effettuate le seguenti operazioni:

- individuazione del/i circuito/i oggetto dei lavori e apposizione sugli interruttori che li alimentano di cartelli di avviso di lavori sotto tensione in corso;
- individuazione delle parti attive in prossimità;
- consegna al PL l'impianto utilizzando il modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area, gli schemi elettrici ed eventuali istruzioni/manuali e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.3.3.3i Compiti del PL

Il PL:

- programma le attività lavorative compreso il coordinamento di eventuali lavoratori autonomi che interferiscono nell'attività lavorativa, rendendoli edotti dei rischi ai quali sono esposti ed adotta le eventuali misure di sicurezza per evitarli;
- elabora il piano d'Intervento P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento o lo accetta nel caso in cui sia stato elaborato da un tecnico dell'URI/RI;
- adotta le misure di sicurezza di competenza eseguendo tutte le operazioni previste al punto 6.3.3.3j;
- verifica le condizioni ambientali (climatiche e ergonomiche);
- adotta le ulteriori misure di protezione a fronte dell'insorgenza di rischi elettrici e non elettrici contingenti e/o aggiuntivi e/o sospende il lavoro nel caso in cui non è in grado di farvi fronte, o se ritiene non sicuro proseguire l'attività;
- dispone l'inizio dei lavori.

6.3.3.3j Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso alle installazioni e l'inizio dei lavori

Il PL può disporre l'accesso alle installazioni e l'inizio dei lavori quando siano state eseguite le seguenti attività:

- Ricezione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area, schemi elettrici unifilari ed eventuali istruzioni/manuali e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto dal RI in campo / CT per l'inizio lavori;
- Individuazione delle parti attive in prossimità e protezione delle stesse mediante l'installazione di protettori isolanti, schermi, barriere o in alternativa adozione della protezione con distanza di sicurezza e sorveglianza;
- Individuazione dei rischi ambientali e adozione delle misure per neutralizzarli;
- Verifica delle condizioni ambientali (climatiche ed ergonomiche);
- Verifica della disponibilità e dell'efficienza delle attrezzature e della strumentazione necessaria all'esecuzione del lavoro;
- Pianificazione dell'attività definendo la sequenza delle operazioni più opportuna per l'esecuzione dei lavori;
- Istruzione degli addetti sulle attività lavorative da svolgere, le metodologie da adottare e le misure di sicurezza da attuare per la neutralizzazione dei rischi elettrici e non elettrici individuati;
- Verifica che gli addetti siano in possesso di specifica idoneità per il lavoro da svolgere e indossino i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) necessari;
- I circuiti alimentati da secondari di TA devono essere messi preliminarmente in corto circuito. Qualora tale condizione non possa essere assicurata, si deve applicare ai morsetti secondari dei TA appositi dispositivi, quali ad esempio adeguati scaricatori o valvole di tensione, atti a garantire che la tensione non superi i 1000 V in caso di apertura accidentale dei circuiti.

6.3.3.3k Condizioni alle quali l'Addetto può accedere agli elementi d'impianto ed iniziare l'attività

L'Addetto, ricevuto dal PL l'ordine di eseguire l'attività, deve:

- controllare a vista, prima dell'uso, l'efficienza delle attrezzature in dotazione personale;
- controllare l'efficienza dei DPI in dotazione;
- eseguire le attività nel rispetto delle norme di sicurezza ed in conformità alle presenti Disposizioni;
- attenersi alle prescrizioni impartite dal PL;
- segnalare al PL eventuali imprevisti che dovessero sopravvenire nel corso delle attività.

6.3.3.3l Sostituzione del PL e/o del RI di Acea Ambiente

Il RI in campo/CT uscente consegna a mano al RI in campo/CT subentrante la copia in suo possesso del modello PdL (MOD06.02.05 Permesso di Lavoro e consegna dell'area) e del CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

RI in campo/CT uscente ed RI in campo/CT subentrante provvedono la compilare la relativa sezione del PdL (MOD 06.05.02) per gli avvicendamenti.

Il RI in campo/CT subentrante provvede contemporaneamente ad informare il PL della sostituzione del RI in campo/CT uscente.

La notifica di sostituzione al Preposto ai Lavori non si applica in caso di servizio in turno continuo avvicendato.

Il PL uscente consegna a mano al PL subentrante la copia in suo possesso del modello PdL (MOD06.02.05 Permesso di Lavoro e consegna dell'area) e del CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

PL uscente ed PL subentrante provvedono la compilare la relativa sezione del PdL (MOD 06.05.02) per gli avvicendamenti.

Il PL subentrante provvede contemporaneamente ad informare il RI in campo/CT della sostituzione del PL uscente.

6.3.3.3m Attività effettuate da Imprese o da Terzo

Nel caso di attività lavorative sotto tensione eseguite da Impresa o da Terzo, il RI in campo /CT di Acea Ambiente S.r.l.:

- individua le parti attive poste in prossimità;
- rende edotto il PL dei rischi elettrici, fermo restando che la concreta individuazione degli stessi sarà a carico del PL dell'Impresa o del Terzo;
- autorizza i lavori sull'elemento d'impianto BT ed all'uopo consegna a mano il Permesso di Lavoro e consegna dell'area (PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area) e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

Il permesso di lavoro e consegna dell'area deve individuare se il lavoro elettrico viene eseguito in tensione, fuori tensione o in prossimità.

Il PL dell'Impresa o del Terzo, prima di iniziare le attività lavorative e nel corso delle stesse, ha l'obbligo di adottare, sotto la propria completa responsabilità, tutte le misure di sicurezza di sua competenza per neutralizzare i rischi elettrici e non elettrici individuati o che si presenteranno nel corso del lavoro, e di rispettare le prescrizioni delle Norme.

6.4 Attività su impianti elettrici AT (tensione superiore A 1000 V)

6.4.1 Principi generali

Le disposizioni di cui al presente capitolo si riferiscono all'esecuzione di lavori su impianti in Alta Tensione e Media Tensione (AT – MT), di tensione superiore a 1000 V, fuori tensione.

Sono vietati i lavori su impianti AT in tensione.

Per eseguire un lavoro fuori tensione, l'identificazione della parte d'impianto oggetto del lavoro è la premessa indispensabile per intraprendere le azioni per conseguire e mantenere le condizioni di sicurezza per l'esecuzione del lavoro.

L'identificazione della parte d'impianto comporta, fra gli altri aspetti, l'individuazione dei punti di sezionamento, di tutte le possibili sorgenti di alimentazione, della presenza nelle vicinanze del luogo di lavoro di altri impianti in tensione o meno.

6.4.2 Prescrizioni generali

6.4.2.1 Condizioni per l'accesso agli impianti elettrici

Le prescrizioni fondamentali per assicurare che l'impianto elettrico sul posto di lavoro sia fuori tensione e sicuro per la durata del lavoro stesso sono di seguito riportate. E' **richiesta una chiara identificazione degli impianti elettrici oggetto di lavoro** e successivamente si devono osservare nell'ordine specificato le seguenti prescrizioni fondamentali:

- individuare la zona di lavoro attraverso specifico PDLE;
- sezionare completamente;
- assicurarsi contro la richiusura;
- verificare che l'impianto sia fuori tensione;
- eseguire la messa a terra ed in cortocircuito;
- adottare le procedure di protezione verso parti attive adiacenti.

6.4.2.2 Condizioni alle quali il URI/RI consegna l'impianto al PL per l'esecuzione dei lavori

La consegna degli impianti deve essere rilasciata dal URI/RI al PL o ai Preposti di ciascuna attività lavorativa. E' vietato a chiunque accedere a linee o ad elementi d'impianto per l'esecuzione di lavori fuori tensione:

- senza aver ricevuto ordine dal PL;

- nel caso di linee aeree e/o di elementi d'impianto assimilabili (ad es. sbarre nude), senza aver constatato che tutti i conduttori, appartenenti al tratto di circuito interessato dai lavori, siano messi a terra ed in cortocircuito sul posto di lavoro;
- nel caso di linee in cavo e/o di elementi d'impianto assimilabili (ad es. sbarre protette), senza aver constatato che il cavo stesso sia stato individuato sul posto di lavoro e apposto il relativo contrassegno d'individuazione.

E' naturalmente consentito l'accesso su sostegni di linee aeree e su elementi d'impianto che non comporti l'invasione della zona di lavoro sotto tensione (D_L), adottando, se necessario, la metodologia prevista per i lavori in prossimità.

Ognuno è personalmente responsabile dell'applicazione delle misure individuali di sicurezza.

6.4.2.3 Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso agli impianti elettrici per lavori fuori tensione per l'inizio delle attività

L'accesso agli impianti elettrici per l'esecuzione di attività lavorative e l'inizio delle stesse può essere disposto dal PL solo dopo che siano state effettuate le seguenti operazioni:

- individuazione degli impianti elettrici oggetto dei lavori e/o interferenti;
- messa fuori tensione di tutti gli impianti elettrici individuati e sezionamento degli stessi da tutti i punti di possibile alimentazione (di Acea Ambiente S.r.l. e di Terzi) mediante l'apertura degli apparecchi di sezionamento o la rimozione di parti di circuito;
- adozione dei provvedimenti per assicurarsi contro la richiusura non autorizzata dal PL dei dispositivi di sezionamento¹:
 - mediante il bloccaggio del meccanismo di azionamento;
 - mediante azioni inibitrici equivalenti in grado di garantire la sicurezza contro la richiusura, in assenza di sistemi di bloccaggio meccanici sicuri, quali, ad esempio, impedimenti all'accesso a personale non autorizzato alle aree, ai locali o quadri contenenti il sezionamento;
 - mediante la disattivazione, se è richiesta, della sorgente di corrente ausiliaria per l'azionamento degli apparecchi di manovra;
 - apponendo su ogni organo di sezionamento dei cartelli monitori " LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE".
- verifica dell'assenza di tensione effettuata su tutte le parti attive dell'impianto sezionate, in corrispondenza del posto dove deve essere eseguito il lavoro. Tale verifica può essere omessa quando almeno una delle messe a terra ed in corto circuito nei punti di sezionamento, realizzata con dispositivi fissi o mobili, sia visibile dal posto di lavoro. Nel caso di linee o connessioni in cavo o assimilabili, se non è possibile effettuare la verifica dell'assenza di tensione nella zona di lavoro, la verifica stessa può essere effettuata in corrispondenza di un punto in cui il conduttore risulti accessibile e sicuramente individuabile a partire dalla zona di lavoro. **Gli strumenti di rivelazione devono essere adatti al livello di tensione e rispondere alla normativa in materia;**
- apposizione delle terre di sezionamento;
- individuazione della zona di lavoro per tener conto degli attrezzi utilizzati, dei movimenti che possono essere fatti dagli operatori e dello spazio necessario per eseguire i lavori;
- individuazione e protezione dalle parti attive poste in zona prossima utilizzando protettori isolanti (schermi, barriere, ecc.) o attuando la procedura con distanza di sicurezza e sorveglianza, o, ove tutto ciò non sia possibile, realizzando la loro messa in sicurezza;
- individuazione dei rischi ambientali ed adozione delle misure necessarie per neutralizzarli;
- delimitazione della zona di lavoro ed individuazione delle vie di accesso allo stesso;
- presa in carico dell'impianto elettrico oggetto dei lavori o interferente dal RI mediante scambio di appositi moduli in uso

¹ Nota : i TV sprovvisti di sezionatori su lato primario saranno sezionati in secondario e per assicurarsi contro la richiusura sarà segregato con lucchetto la cassetta contenente l'organo di sezionamento.

- messa a terra ed in cortocircuito delle parti attive; ciò significa che devono essere collegate tutte allo stesso dispersore di terra in grado di assicurare l'equipotenzialità della zona di lavoro
- verifica dell'idoneità e dell'efficienza delle attrezzature, dei dispositivi di protezione collettivi, della strumentazione e dei mezzi speciali;
- verifica delle condizioni ambientali (climatiche e ergonomiche);
- comunicazione agli Addetti delle opportune informazioni circa le attività da svolgere, le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare in relazione al tipo d'impianto elettrico (linea e/o elemento d'impianto) su cui si deve operare, alle attività lavorative da eseguire, ai rischi ambientali individuati ed agli impianti attivi in prossimità;
- verifica che gli Addetti siano dotati e indossino i DPI necessari per proteggersi dai rischi individuati.

6.4.2.4 Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree in tensione

Oltre ad osservare tutte le prescrizioni di cui al paragrafo 6.4.2.3 precedente, si deve procedere secondo le seguenti prescrizioni.

6.4.2.4a Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree sottopassanti in tensione²

I lavori su linee aeree AT in presenza di attraversamenti con linee elettriche aeree sottopassanti in tensione, sono consentiti purché siano verificate le condizioni sotto elencate:

- nel caso di lavori che non comportano il distacco dei conduttori dalle catene di isolatori o della fune di guardia (ad esempio: verniciatura di sostegni, rimozione di colli morti):
 - a) non vi siano manicotti di ghiaccio e la velocità del vento abbia un valore tale da non creare difficoltà nelle operazioni sul sostegno;
 - b) sia comunque garantito che, durante lo svolgimento dei lavori, le distanze di rispetto fra i conduttori della linea oggetto dei lavori e quelli delle linee attraversate siano almeno pari a quelle previste dalle norme per gli attraversamenti delle linee aeree esterne. Ciò dovrà essere ottenuto impedendo tutti gli spostamenti del punto d'attacco del conduttore in corrispondenza dei sostegni contigui al sostegno interessato ovvero controllando, mediante calcolo, che tali distanze siano mantenute anche con il nuovo assetto assunto dal conduttore;
- nel caso di lavori che comportano il distacco dei conduttori dalle catene di isolatori e della fune di guardia, oltre alle condizioni precedenti:
 - a) per i sostegni in sospensione, non vi siano linee elettriche aeree in tensione sottopassanti le campate adiacenti al sostegno o ai sostegni su cui si sta lavorando;
 - b) per i sostegni in amarro, non vi siano linee elettriche aeree in tensione sottopassanti la campata in corrispondenza della quale viene staccato il conduttore;
 - c) sia comunque garantito che, durante lo svolgimento dei lavori, le distanze di rispetto fra i conduttori della linea oggetto dei lavori e quelli delle linee attraversate siano almeno pari a quelle previste dalle norme per gli attraversamenti delle linee aeree esterne. Ciò dovrà essere ottenuto impedendo tutti gli spostamenti del punto d'attacco del conduttore in corrispondenza dei sostegni contigui al sostegno interessato ovvero controllando, mediante calcolo, che tali distanze siano mantenute anche con il nuovo assetto assunto dal conduttore.

L'esecuzione di lavori su linee aeree AT in presenza di linee elettriche aeree in tensione, sottopassanti la campata interessata dai lavori, deve essere autorizzata, di volta in volta, dal URI con esplicita dichiarazione riportata sul piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) e comunque i lavori sono consentiti soltanto nei casi:

- distacco dei conduttori dalle catene degli isolatori di armamenti in sospensione di linee aeree purché sia garantito il sicuro mantenimento dei conduttori distaccati dalle catene degli isolatori nella configurazione di esercizio.

- sostituzione di isolatori di armamenti in doppia sospensione o in doppio o triplo amarro, purché sia garantito il distacco di una sola catena di isolatori per volta;
- solo passaggio della fune di guardia dal cimino alla carrucola, limitatamente alle sospensioni ed agli amarrati con fune continua, purché sia garantito il sicuro mantenimento nella configurazione di esercizio della fune di guardia distaccata dal cimino.

6.4.2.4b Lavori in presenza di attraversamenti di Linee aeree sovrappassanti in tensione

I lavori su linee aeree AT, in presenza di attraversamenti con linee elettriche aeree sovrappassanti in tensione, sono consentiti purché siano verificate le condizioni riportate qui di seguito:

- non vi siano manicotti di ghiaccio e la velocità del vento abbia un valore tale da non creare difficoltà nelle operazioni sul sostegno;
- nel caso di lavori che comportano il distacco dei conduttori dalle catene di isolatori, deve comunque essere garantito che, durante lo svolgimento di tutte le fasi lavorative, le distanze di rispetto fra i conduttori della linea oggetto dei lavori e quelli delle linee sovrappassanti rimangano almeno pari a quelle previste dalle norme, per gli attraversamenti delle linee aeree esterne.

6.4.2.4c Lavori su Linee aeree soggette a parallelismi

I lavori su linee aeree soggette a parallelismi e sede, pertanto, di fenomeni di induzione, possono essere effettuati senza che la linea inducente sia messa fuori servizio, purché vengano realizzate le messe a terra sui pali adiacenti alla zona di lavoro, allo scopo di ridurre il potenziale tra i conduttori e la terra ad un livello di sicurezza.

Se la tipologia del lavoro prevede l'installazione delle terre sui pali adiacenti, esse coincidono con quelle previste per il parallelismo.

6.4.2.4d Lavori su Linee aeree a più terne

I lavori fuori tensione su sostegni a più terne possono essere eseguiti a condizione che tutte le terne, comprese quelle non interessate dai lavori, vengano messe in sicurezza.

Sono naturalmente ammessi lavori sul sostegno che non comportino l'invasione della zona di lavoro sotto tensione (D_L), adottando, se necessario, la metodologia prevista per i lavori in prossimità.

6.4.2.5 Rimessa in tensione dei circuiti interessati

Nessuno può rimettere in tensione i circuiti interessati dalle attività lavorative prima che il PL abbia esplicitamente comunicato che, per quanto lo riguarda, tale operazione può essere eseguita.

6.4.3 Procedure per l'esecuzione di lavori fuori tensione

6.4.3.1 Premessa

La presente procedura deve essere applicata integralmente ed in particolare deve essere sempre compilato il Piano di Lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.01) per lavori in linea o in Impianto sia nel caso di lavori programmabili che nel caso di lavori urgenti.

Essa deve essere integralmente applicata anche quando il lavoro consista soltanto nella consegna di un impianto elettrico ad Impresa o a Terzo incaricato di eseguire lavori e/o per interferenza.

Si conviene che la competenza operativa dell'URI/RI dell'Impianto possa estendersi sino alla calata, questa compresa (comprese eventuali altre calate collegate ad apparecchiature, ubicate all'interno dell'Impianto quali TV, condensatori di accoppiamento, sezionatori di by-pass ecc.).

Nel caso di lavori sul punto di confine, (ad esempio sul sezionatore di linea) dovranno essere emessi distinti Piani di Lavoro da parte delle diverse URI.

Nota: nel caso di più piani di lavoro funzionali ad una attività lavorativa, nel caso di più attività tra loro interferenti o nel caso di lavori eseguiti sullo stesso elemento d'impianto, è necessario che i relativi piani di

lavoro vengano tra loro collegati dal/dalle URI/RI i e che tale collegamento risulti evidenziato su ciascun piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1). Tali Piani di Lavoro potranno, previo accordo tra le suddette Unità, individuare un unico Responsabile dell'Impianto che verificherà la completezza dei collegamenti dei Piani di Lavoro.

6.4.3.2 Esecuzione delle operazioni e delle manovre per lavori e consegna dell'impianto elettrico al PL

6.4.3.2a Compiti dell'URI/RI / URI

Il URI/RI, sulla base dei programmi di indisponibilità o per esigenze urgenti, provvede alla compilazione del piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1) e, ove è necessario, lo collega con altri (PDLE MOD 00.19.1), anche di Terzi, nonché il Programma Prove ove sono previste attività di prova, e li trasmette di norma all'URI. Ricevuta l'approvazione dell'URI, l'URI/RI trasmette il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1) completo degli allegati al RI in campo / CT.

Se a seguito delle verifiche da parte RI in campo / CT si rendesse necessario apportare modifiche al piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1), le stesse, concordate tra il RI in campo/CT e URI/RI dovranno essere apportate da chi emette il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1) e comunicate, a cura di quest'ultimo, a tutti gli interessati che sono in possesso di copia del documento.

6.4.3.2b Compiti di RI

URI/RI oppure in RI in campo / CT, ricevuto il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1 Piano di lavoro elettrico) di linea o di Impianto:

- verifica la congruenza delle manovre per lavori previste;
- verifica i collegamenti tra i diversi piani di lavoro.

Comunica all'URI/RI/ URI le eventuali incongruenze rilevate e concorda le modifiche da apportare al piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1).

6.4.3.3 Caso di lavori su Linea aerea o in cavo o su elemento d'impianto

URI/RI oppure in RI in campo / CT individua, esegue o fa eseguire le manovre elettriche (disalimentazione della linea o elemento d'impianto), coordinando gli Autorizzati nelle manovre per lavori. Le manovre per lavori, secondo quanto previsto dalle presenti norme, consistono in:

- sezionamento della linea o elemento d'impianto da tutti i punti di possibile alimentazione;
- adozione delle misure per assicurarsi contro la richiusura accidentale dei sezionatori;
- verifica assenza di tensione³;
- apposizione delle terre di sezionamento.

Qualora la realizzazione impiantistica lo consenta, è possibile eseguire da remoto le suddette manovre o altre operazioni equivalenti.

URI/RI oppure in RI in campo / CT, dopo aver ricevuto conferma dagli Autorizzati, dell'avvenuta esecuzione delle manovre per lavori:

- ne verifica la congruenza con quanto previsto dal URI/RI oppure in RI in campo / CT;
- consegna le singole linee o gli elementi d'impianto al PL, emettendo il modulo PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD 00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto;

Si premette che, se nell'espletamento dei compiti a lui affidati, se il URI/RI / URI dovesse riscontrare incongruenze tra le sue valutazioni e quanto riportato sul piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1), non deve procedere alla consegna dell'impianto elettrico al PL, ma deve informarne tempestivamente chi lo ha emesso per le valutazioni congiunte e le successive determinazioni del caso. Eventuali modifiche apportate al PDLE MOD 00.19.1 vanno comunicate a tutti i possessori di copia del documento.

In questo caso l'URI/RI emette un nuovo PDLE MOD 00.19.1 che annulla e sostituisce il precedente.

6.4.3.3a Compiti dell'Autorizzato

l'Autorizzato riceve da URI/RI / URI la richiesta di esecuzione delle manovre per lavori;

Individua ed esegue, secondo le modalità previste per il tipo e modello di organo da manovrare, sotto la propria responsabilità, le manovre che gli sono state richieste;

conferma a URI/RI / URI l'avvenuta esecuzione delle manovre.

6.4.3.3b Compiti del PL

Si premette che, se nell'espletamento dei compiti a lui affidati, il PL dovesse riscontrare incongruenze tra le sue valutazioni e quanto riportato sul piano di lavoro elettrico o i documenti di consegna, non deve iniziare le attività, ma deve informarne tempestivamente chi ha emesso il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1) e il URI/RI per le valutazioni congiunte e le successive determinazioni del caso. Eventuali modifiche apportate al PDLE MOD 00.19.1 vanno comunicate a tutti i possessori di copia del documento. In questo caso l'URI emette un nuovo PDLE MOD 00.19.1 che annulla e sostituisce il precedente.

6.4.3.4 Rapporti tra Acea Ambiente S.r.l. ed Impresa

Nell'esecuzione di lavori su impianti AT da parte di Imprese, i rapporti fra Acea Ambiente S.r.l. e dette Imprese saranno regolati come di seguito indicato.

Gli impianti AT da mettere in sicurezza per lavori o per interferenza saranno preventivamente individuati in collaborazione tra l'URI/RI / URI e il PL dell'Impresa. L'URI/RI / URI emetterà i piani di lavoro PDLE MOD 00.19.1 di sua competenza e, ove necessario, li collegherà con altri PDLE MOD 00.19.1, anche di Terzi.

I Piani di Lavoro devono essere predisposti dalle competenti URI/RI / URI per la consegna dei soli impianti AT di Acea Ambiente S.r.l. specificatamente richiesti dall'Impresa.

Le successive richieste di indisponibilità e di emissione dei piani di lavoro PDLE MOD 00.19.1 relativi a impianti AT individuati appartenenti a Terzi saranno a cura dell'URI/RI / URI degli impianti oggetto dei lavori, su richiesta specifica dell'Impresa.

Per impianti di nuova costruzione l'Impresa incaricata dei lavori deve richiedere, all'Unità di Acea Ambiente S.r.l. incaricata della costruzione, con congruo anticipo e per iscritto, l'emissione di un PDLE MOD 00.19.1 per l'esecuzione dei collegamenti agli impianti elettrici in esercizio.

L'URI/RI / URI provvederà ad attivare le procedure necessarie alla messa fuori servizio e in sicurezza degli impianti oggetto dei lavori e interferenti, secondo quanto di seguito stabilito.

6.4.3.5 Caso di lavori su linee aeree o in cavo

URI/RI ispeziona la linea con il PL dell'Impresa o del Terzo, al fine di identificare il tronco di linea sul quale devono essere eseguiti i lavori; nel caso di linee aeree, previa verifica dell'assenza di tensione, esegue o fa eseguire dal PL dell'Impresa o del Terzo una messa a terra di individuazione sulla linea oggetto delle attività lavorative, visibile da almeno un punto della zona di lavoro:

- nel caso di linee in cavo, appone il contrassegno di individuazione in corrispondenza del posto di lavoro;
- rende edotto il PL dell'Impresa o del Terzo delle condizioni di sicurezza realizzate e dei rischi individuati (parti attive in prossimità, parallelismi, ecc.), fermo restando che la concreta individuazione degli stessi sarà a carico del PL dell'Impresa o del Terzo;
- consegna la linea al PL dell'Impresa o del Terzo mediante consegna a mano sul posto di lavoro del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, allegando il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico);

6.4.3.6 Caso di lavoro in Impianto

URI/RI, espletate le operazioni di cui al par. 6.4.3.2a:

- rende edotto il PL dell'Impresa o del Terzo delle misure di sicurezza adottate e dei rischi elettrici e non elettrici presenti sul posto di lavoro, fermo restando che la concreta individuazione degli stessi sarà a carico del PL dell'Impresa o del Terzo;
- consegna al PL dell'Impresa o del Terzo gli elementi d'impianto su cui deve operare e quelli interferenti, con il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, allegando il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD 00.19.1 per lavori in MT/AT). Il PL dell'Impresa o del Terzo, prima di iniziare le attività di sua competenza e nel corso delle stesse, ha l'obbligo di adottare sotto la propria responsabilità tutte le misure di sicurezza necessarie e di rispettare quanto prescrive la normativa. Egli ha inoltre l'obbligo di assicurare il mantenimento in opera delle terre di sezionamento effettuate dal URI/RI / URI.

6.4.3.7 Caso di lavori non elettrici in vicinanza di impianti in sicurezza

Nel caso di lavori non elettrici in vicinanza di impianti messi in sicurezza (cioè fuori tensione), il PL dell'Impresa o del Terzo può essere un PEC. In questo caso il RI in campo eserciterà la supervisione accertandosi dell'effettiva assenza di rischi elettrici (altri impianti in vicinanza appartenenti alla stessa URI, possibilità di rialimentazioni, induzioni, ecc.) e disponendo egli stesso l'installazione delle terre di lavoro. Dovrà anche ammonire il PL dell'Impresa o del Terzo circa il divieto di rimozione delle terre.

L'ubicazione delle terre di lavoro e la disposizione di non rimuoverle devono essere riportate sul PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto che, in questo caso, è successivo all'installazione delle terre e per il resto segue la procedura prevista. Al termine del lavoro, il PL dell'Impresa o del Terzo restituisce l'area di lavoro e solo successivamente il RI può disporre la rimozione delle terre di lavoro.

6.4.3.8 Consegna ad Impresa o a Terzo di un Impianto AT interferente con installazione di terre d'individuazione

Quando il lavoro consiste nella consegna in sicurezza ad Impresa o a Terzo di un impianto AT interferente con i lavori da eseguirsi a cura di Impresa o di Terzo, il RI dell'URI della linea, espleta le seguenti operazioni:

- individua l'impianto AT sul posto di lavoro;
- esegue o fa eseguire, dal PL dell'impresa o del Terzo, la messa a terra, previa verifica dell'assenza di tensione;
- consegna l'impianto AT interferente al PL dell'Impresa o del Terzo con il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.3.9 Fine delle attività lavorative e restituzione degli impianti elettrici

6.4.3.9a Compiti del PL di Acea Ambiente S.r.l.

Al termine dei lavori, il PL deve compiere tutte le operazioni necessarie per restituire le installazioni al RI.

Tali operazioni devono comprendere, nell'ordine:

- recupero delle attrezzature, delle apparecchiature e dei materiali usati per il lavoro;
- il concentramento degli Addetti in posizione non pericolosa;
- la rimozione dei protettori isolanti messi in opera a sua cura per la protezione da parti attive prossime;
- la rimozione delle messe a terra e in equipotenzialità nella zona di lavoro, effettuate o fatte effettuare a sua cura, compreso l'eventuale contrassegno d'individuazione;
- la restituzione al RI di tutti gli elementi di impianti elettrici precedentemente ricevuti in consegna per attività lavorative o per interferenza. La restituzione avverrà compilando la sezione "Restituzione area o elementi di impianto" del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.3.9b Compiti del PL di Impresa o di Terzo

Il PL dell'Impresa o del Terzo, dopo aver eseguito le operazioni di cui al par. 6.4.3.2a:

nel caso di lavori su linee o consegna di una linea per interferenza, restituisce al RI, compilando la sezione "Restituzione area o elementi di impianto" del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, le linee precedentemente ricevute in consegna nello stesso stato in cui le aveva ricevute;

6.4.3.9c Compiti del RI – Restituzione di impianti elettrici da parte del PL di Acea Ambiente S.r.l.

a) Attività su Linee:

Acea Ambiente S.r.l. non esegue in proprio attività su linee AT; il PL può essere solo appartenente all'Impresa esecutrice dei lavori.

b) Attività in Impianto:

Il RI:

- riceve in restituzione dal PL, gli elementi d'impianto precedentemente consegnati che gli vengono restituiti con il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area compilato e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto;
- verifica che gli elementi d'impianto restituiti siano tutti quelli precedentemente consegnati e previsti dal PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico;
- verifica il collegamento del PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico con altri PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico) e se gli elementi d'impianto gli sono stati restituiti da tutti i PL ai quali li aveva consegnati;
- rimuove o fa rimuovere la recinzione della zona di lavoro;

esegue o fa eseguire sotto la propria responsabilità le manovre per lavori di fine attività;

6.4.3.9d Compiti del RI – Restituzione di impianti elettrici da parte del PL di Impresa o di Terzo

Attività su Linee:

Il RI:

- riceve in restituzione dal PL dell'Impresa o del Terzo tutte le linee precedentemente consegnate per attività lavorative o per interferenza con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto;
- rimuove, o richiede la rimozione, al PL dell'Impresa o del Terzo delle terre di individuazione installate sulle linee aeree o il contrassegno di individuazione installato sui cavi;
- verifica che le linee che gli vengono restituite siano tutte quelle precedentemente consegnate e previste dal PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico;
- verifica il collegamento del PDLE MOD00.19.1 Piani di lavoro con altri PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) e se la/e linea/e è stata riconsegnata da tutti i PL ai quali l'aveva consegnata;

Attività in Impianto:

Il RI adotta la stessa procedura prevista al punto b) del par.6.4.6.9c.

6.4.3.9e Compiti dell'Autorizzato

L'Autorizzato:

- riceve, dal Responsabile Manovre, la richiesta di esecuzione manovre per lavori;
- esegue sotto la propria responsabilità le manovre richiestegli;
- conferma al Responsabile Manovre l'avvenuta esecuzione delle manovre richieste.

6.4.3.9f Sostituzione del PL

Compiti del PL uscente

Il Preposto ai Lavori uscente, dopo aver illustrato al Preposto ai Lavori subentrante lo stato d'avanzamento dei Lavori e le misure di sicurezza adottate, riconsegna con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto gli impianti elettrici al Responsabile dell'Impianto, unitamente al PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico e agli altri documenti in suo possesso.

Compiti del PL subentrante

Il Preposto ai lavori subentrante prende in consegna gli impianti elettrici dal Responsabile dell'Impianto con un nuovo PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, che gli viene consegnato insieme al PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico e ai relativi allegati. Dopo aver preso visione dello stato di avanzamento dei lavori e delle misure di sicurezza messe in atto, controfirma per accettazione il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

Quindi, adotta le eventuali ulteriori misure di sicurezza che ritiene necessarie e dispone la ripresa delle attività.

Nota: nel caso in cui il PL subentrante non accetti il Piano d'Intervento Lavori (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento), l'attività dovrà essere sospesa fino all'emissione di un nuovo Piano d'Intervento Lavori (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento).

6.4.3.9g Compiti del RI

Il Responsabile dell'Impianto riprende in consegna gli impianti dal Preposto ai Lavori uscente tramite il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area compilato nell'apposito riquadro, restituitogli insieme al PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico e ai relativi allegati e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto. Consegna gli impianti oggetto dei lavori al Preposto ai Lavori subentrante, tramite l'emissione di un nuovo modulo PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, che gli consegna insieme al PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico e ai relativi allegati. Prende nota dell'avvenuto trasferimento sulla sua copia del PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico.

6.4.3.10 Caso di forzata assenza del PL uscente

Nel caso di forzata assenza del PL uscente, la procedura di cui al par. 0., deve essere eseguita da altra persona dell'URI di livello gerarchico superiore. Nel caso di forzata assenza del PL uscente dell'Impresa o del Terzo, la procedura prevista al successivo paragrafo 4.2.4.8.5, deve essere eseguita da parte di altra persona dell'Impresa o del Terzo designata da livello gerarchico superiore.

6.4.3.10a Sostituzione del PL dell'Impresa o del Terzo

Le installazioni ricevute in consegna devono essere restituite dal PL dell'Impresa o del Terzo uscente al RI.

Il RI provvederà successivamente a riconsegnare al PL dell'Impresa o del Terzo subentrante le installazioni con le modalità indicate nella procedura.

Da tale momento il PL dell'Impresa o del Terzo subentrante, prima di procedere ai lavori di sua competenza, ha l'obbligo di adottare, sotto la propria responsabilità, le necessarie misure di sicurezza previste dal tipo di lavoro, adottandone eventualmente altre aggiuntive, nel rispetto di quanto prescritto dalle vigenti normative, ivi compresa la realizzazione della messa a terra sul Posto di Lavoro e del mantenimento in opera di quelle effettuate da Acea Ambiente S.r.l. Quindi, dispone la ripresa delle attività.

6.4.3.10b Sostituzione del RI

Compiti del RI uscente

Il RI uscente consegna a mano al RI subentrante il piano di lavoro elettrico PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico e tutti gli altri documenti relativi al lavoro in corso, registra l'avvenuto trasferimento nell'apposito riquadro del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area in suo possesso e il

CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, con annotazione sul PDLE MOD00.19.1

Il caso di avvicendamento in servizio di turno non si intende, a questi effetti, come sostituzione del responsabile d'impianto.

Compiti del RI Subentrante

Il Responsabile dell'Impianto Subentrante, acquisisce tutta la documentazione prevista e prende visione dello stato di avanzamento dei lavori e delle misure di sicurezza messe in atto, controfirma per accettazione il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.3.11 Caso di forzata assenza del RI

Nel caso di forzata assenza del RI, la procedura di cui al par. precedente, relativa al RI uscente, deve essere eseguita da parte di altra persona dell'URI di livello gerarchico superiore.

6.4.3.12 Lavori che si prolungano nel tempo

Nel caso di sospensioni o di interruzioni programmate del lavoro con restituzione temporanea all'esercizio di tutte le installazioni, il RI ed il PL seguono la procedura di cui ai paragrafi 0 indicando nel PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico il programma delle sospensioni.

Nel caso di sospensioni o di interruzioni programmate del lavoro (ad es. ogni giorno) con restituzione temporanea all'esercizio di parte delle installazioni:

- è necessario compilare due PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro collegati tra loro, uno relativo alle installazioni per le quali è prevista la riconsegna temporanea all'esercizio, l'altro relativo alle installazioni per le quali non è prevista la temporanea riconsegna all'esercizio;
- ad ogni ripresa e sospensione del lavoro il RI ed il PL seguono la procedura di cui ai paragrafi 0.

Non è ammessa la compilazione "una tantum" dei documenti di consegna e la loro consegna/restituzione deve avvenire ad ogni ripresa e sospensione dei lavori.

6.4.4 Prescrizioni per la realizzazione delle messe a terra

6.4.4.1 Messe a terra per lavori su Linee aeree AT

6.4.4.1a Messe a terra di sezionamento

Sui tronchi di linea interessati dai lavori debbono essere eseguite o fatte eseguire da persona Autorizzata, a cura di RI, le messe a terra di sezionamento con apparecchiature fisse ivi predisposte.

Nel caso in cui ciò non fosse possibile, esse debbono essere realizzate tra il punto di sezionamento e la zona di lavoro mediante dispositivi mobili.

L'installazione delle terre di sezionamento con dispositivi mobili è affidata al RI che si avvarrà di persone Autorizzate.

In casi particolari, qualora non sia possibile l'installazione di dispositivi mobili, la linea può essere consegnata priva delle terre di sezionamento. L'omissione dell'installazione delle terre di sezionamento deve essere chiaramente indicata sul piano di lavoro elettrico PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico.

Resta comunque il principio che la linea, prima dell'inizio dei lavori, debba essere messa a terra nei punti di sezionamento in impianto.

6.4.4.1b Messe a terra d'individuazione

Ai fini di una corretta individuazione di una linea oggetto di attività lavorativa o interferente sulla stessa devono essere installati, se necessario, i dispositivi di messa a terra ed in cortocircuito in posizione visibile

da almeno un punto della zona di lavoro. L'installazione delle terre d'individuazione può essere omessa qualora almeno una delle terre di sezionamento sia visibile da almeno un punto della zona di lavoro.

L'individuazione di una linea in corrispondenza del posto di lavoro secondo quanto prescrivono le Norme CEI EN 50110-1 e CEI I1.27/1, è competenza del Responsabile dell'Impianto.

6.4.4.1c Messe a terra della zona di lavoro e realizzazione delle condizioni di equipotenzialità

In corrispondenza della zona di lavoro devono essere realizzate, a cura del PL, le messe a terra e le condizioni di equipotenzialità, ovvero le messe a terra a monte e a valle della zona di lavoro, secondo le indicazioni riportate nel seguito in relazione ai diversi tipi di lavoro.

Le messe a terra ed in cortocircuito della zona di lavoro e la realizzazione della condizione di equipotenzialità costituiscono la fondamentale misura di protezione e devono ricadere costantemente sotto il diretto controllo di chi esegue il lavoro. Pertanto vanno realizzate sullo stesso posto in cui si lavora o in posizione da questo visibile.

6.4.4.1d Visibilità delle messe a terra dal posto di lavoro

Nel caso di lavori in prossimità di un punto di sezionamento, le messe a terra sul posto di lavoro all'estremo del tratto di linea, lato punto di sezionamento, possono coincidere con le messe a terra relative al punto di sezionamento, purché queste risultino visibili dalla zona di lavoro.

Qualora sia prescritto l'utilizzo di più dispositivi di messa a terra ed in cortocircuito, ci si dovrà regolare come segue:

- per i lavori che non richiedono l'interruzione dei conduttori, almeno una delle messe a terra ed in cortocircuito devono risultare visibili dalla zona di lavoro;
- per i lavori che richiedono l'interruzione dei conduttori, le messe a terra ed in cortocircuito su ciascun tronco di linea interessato dai lavori (già interrotto o da interrompere) deve risultare visibile dalla zona di lavoro.

Nel caso in cui sia fisicamente impossibile vedere le messe a terra ed in corto circuito dal posto di lavoro:

a) per lavori eseguiti ad un estremo di linea in corrispondenza di un impianto elettrico (calata, ecc.) è consentito operare senza mantenere la visibilità delle messe a terra e in cortocircuito purché siano rispettate le seguenti condizioni:

- i conduttori tra il posto di lavoro e quello ove sono installate le messe a terra e in cortocircuito devono essere continui e chiaramente individuabili;
- il Preposto ai lavori deve accertare l'esistenza delle suddette messe a terra e in cortocircuito prima dell'inizio dei lavori;
- deve essere assicurato nel corso del lavoro il mantenimento delle stesse.

b) per lavori eseguiti lungo la linea è necessario, prima di accedere ai conduttori, provvedere alla applicazione di un ulteriore dispositivo di messa a terra ed in cortocircuito in corrispondenza del posto di lavoro, anche allo scopo di identificare il tronco di linea.

Per le linee aeree con conduttori a fascio, in cui i conduttori costituenti il fascio sono metallicamente connessi in corrispondenza della morsetteria di ogni sostegno, è sufficiente che il collegamento di messa a terra venga effettuato su un solo conduttore di ogni fascio.

6.4.4.1e Operazioni di messa a terra con dispositivi mobili

La messa a terra ed in cortocircuito, effettuata utilizzando dispositivi mobili rispondenti alle relative Norme, è un caso particolare di lavoro sotto tensione che per essere eseguito, non richiede di adottare la procedura prevista per i lavori sotto tensione. In particolare non è necessaria idoneità o abilitazione per gli operatori.

L'attrezzatura impiegata deve rispondere alla Norme Tecniche specifiche (CEI EN 61230 + A11 aggiornata con CEI I1-40 + VI, ed eventuali ulteriori aggiornamenti futuri).

Le operazioni di messa a terra ed in cortocircuito devono essere eseguite a regola d'arte, secondo le disposizioni delle Norme pertinenti. In particolare devono essere curate la scelta dei punti dell'impianto su cui effettuare i collegamenti, l'adeguatezza della sezione e del numero di collegamenti installati, le modalità di installazione e di manovra dei collegamenti e delle aste di manovra. Deve essere inoltre verificato (a distanza per la parte attiva) lo stato delle superfici sulle quali vengono installati i morsetti terminali dei collegamenti.

La distanza che deve essere mantenuta tra l'operatore che esegue la messa a terra ed in cortocircuito di un impianto e le parti attive dell'impianto stesso, è la distanza limite.

Nota: è possibile utilizzare distanze diverse (anche inferiori) da quelle limite, solo nei casi in cui gli operatori eseguano le operazioni in prossimità o su strutture metalliche collegate a terra. Ad esempio, se gli operatori sono all'interno della sagoma di un traliccio di linea collegato a terra. In tal caso le distanze sono definite dallo spazio tra la struttura metallica e le parti attive.

La sequenza operativa per la messa a terra deve rispettare il seguente ordine:

l'applicazione della morsa lato terra deve sempre precedere l'applicazione della morsa lato parte attiva per ciascuna fase;

l'applicazione del collegamento a terra delle fasi dell'impianto deve sempre precedere l'applicazione del collegamento per il cortocircuito delle fasi fra loro.

Qualora con il dispositivo mobile si dovesse realizzare una messa a terra di sezionamento, prima dell'applicazione del dispositivo, si dovrà individuare univocamente il punto di applicazione del dispositivo stesso, rispetto al sezionatore di linea precedentemente aperto. Le operazioni di rimozione delle messe a terra con dispositivi mobili debbono essere effettuate soltanto a lavoro ultimato, con ordine inverso rispetto a quanto previsto per l'applicazione.

Soltanto nel caso della verniciatura di sostegni in ferro è ammesso che la rimozione dei collegamenti di terra avvenga in successione man mano che si procede con il lavoro; tale deroga può essere applicata solo quando tali lavori possono essere proseguiti senza che insorga pericolo di contatto diretto con i conduttori non più connessi a terra.

6.4.4.1f Operazioni di messa in equipotenzialità

Prima di accedere ai conduttori è necessario eseguire, oltre a quanto previsto nei paragrafi precedenti per la messa a terra della zona di lavoro, una connessione di equipotenzialità tra un conduttore e la struttura metallica del sostegno ovvero tra questa ultima e il dispersore di terra. Le funi e le attrezzature metalliche di lavoro (argani, freni, riavvolgitori, bobine ecc.) devono essere collegate alla struttura metallica del sostegno o a dispersori ausiliari di terra. Quando si utilizzano per l'accesso ai conduttori attrezzature metalliche (autoscale, autocestelli ecc.) e/o si introducono nella zona di lavoro masse metalliche che possono venire in contatto con i conduttori, si deve realizzare fra queste ed i conduttori una connessione equipotenziale; inoltre tali attrezzature devono risultare collegate ad un dispersore di terra.

I dispositivi mobili di messa a terra di cui al par. 4.3.1.5 e le connessioni equipotenziali di cui al presente paragrafo debbono essere messi in opera in modo da escludere la possibilità del loro distacco accidentale durante il lavoro ed inoltre ne deve essere verificato l'adeguato dimensionamento in relazione al valore della corrente di guasto nel punto d'installazione.

Gli eventuali dispersori ausiliari per le messe a terra delle suddette funi e attrezzature sono dello stesso tipo di quelli usati per le messe a terra sul posto di lavoro.

6.4.4.1g Lavori su sostegno che non richiedono l'interruzione dei conduttori né la loro calata al suolo

Rientrano in questo caso i lavori di verniciatura e gli interventi sulla carpenteria del sostegno, i lavori sulla morsetteria, l'ammazzettamento di due terne, i lavori sulla fune di guardia con o senza fibra ottica (f.o.) che non richiedono la sua interruzione né il suo distacco dal sostegno, la sostituzione di catene di isolatori.

Le messe a terra della zona di lavoro sono realizzate in corrispondenza del solo sostegno su cui si opera. Se il lavoro richiede lo spostamento di un conduttore dalla propria sede e l'operazione viene effettuata con attrezzatura metallica manovrata dal suolo, tale attrezzatura deve preventivamente essere collegata al

sostegno metallico o ad un dispersore infisso nel terreno in prossimità del punto ove si trovano gli Addetti. Le operazioni di spostamento del conduttore debbono essere eseguite in modo che i conduttori di collegamento di messa a terra non vengano sottoposti a sollecitazioni che possano causarne il distacco. Di norma la messa a terra realizzata in corrispondenza del sostegno su cui si opera non coincide con le messe a terra relative ai punti di sezionamento; fa eccezione il caso in cui il sezionamento è effettuato in linea e tra tale punto ed il sostegno su cui si lavora non esistono sostegni intermedi. In caso di lavori su sostegni intermedi dei tratti di linee AT, le terre di lavoro possono essere realizzate agli estremi del tratto di linea su cui si opera, purché almeno una di esse sia visibile dalla zona di lavoro.

Per i lavori di verniciatura e di intervento sulla carpenteria, quando le distanze sono tali che non è possibile superare il limite esterno della zona di lavoro sotto tensione D_L dei conduttori (380 kV, 220 kV e 130 kV a semplice terna), le messe a terra della zona di lavoro possono essere realizzate con le modalità precedenti in corrispondenza dei sostegni a monte e a valle del gruppo di sostegni sedi delle attività lavorative.

Per gruppo di sostegni si intende l'insieme dei sostegni da ognuno dei quali si possono vedere le messe a terra della zona di lavoro poste a monte ed a valle del medesimo.

6.4.4.1h Lavori su conduttori in campata che non richiedono la loro calata al suolo

Rientrano in questo caso le ispezioni ai conduttori, gli interventi in campata sui distanziatori e il montaggio degli ormeggi.

Di norma devono essere eseguite le messe a terra sui due sostegni che delimitano la campata su cui si lavora, ad eccezione del caso in cui l'operatore e l'attrezzatura da lui maneggiata non siano collegati con parti a potenziale di terra. In tal caso è consentita l'installazione di una messa a terra limitata ad un solo sostegno della campata su cui si lavora, a condizione che le terre siano visibili dalla zona di lavoro.

6.4.4.1i Lavori su sostegno che richiedono la calata al suolo dei conduttori e/o la loro interruzione

Criteri generali

Devono essere eseguite le messe a terra in corrispondenza del sostegno che precede e di quello che segue il sostegno su cui si lavora; inoltre sul sostegno su cui si lavora debbono essere messi a terra il conduttore o i conduttori sui quali si interviene e quelli con i quali non è rispettata la distanza della zona di lavoro sotto tensione D_L .

Casi particolari

Nel caso di lavori su sostegno senza calata al suolo dei conduttori ma con la loro interruzione, che non interessino entrambe le campate, le operazioni di messa a terra potranno semplificarsi come di seguito precisato:

lavori che non interessano i conduttori di campata e relative catene di isolatori (ad es. lavori su colli morti senza la loro rimozione); in questo caso la realizzazione delle messe a terra può essere limitata al solo sostegno su cui si lavora, purché vengano collegati a terra i conduttori di entrambe le campate, in particolare da un lato tutte e tre le fasi e dall'altro solo quelle interrotte;

lavori che interessano i conduttori e relative catene di una sola campata (ad es. sostituzione di una catena di amarro o ritesatura dei conduttori di una campata); in questo caso la realizzazione delle messe a terra sul posto di lavoro può essere limitata ai sostegni della campata interessata dai lavori. In particolare, sul sostegno su cui si lavora, la messa a terra della zona di lavoro deve essere realizzata come indicato al precedente punto a.

lavori che interessano parti conduttrici di un cavo o linea aerea in un punto dove non esiste l'impianto di terra. In questo caso si deve adottare uno dei seguenti provvedimenti:

realizzazione di una rete di terra locale provvisoria in grado di assicurare l'equipotenzialità della zona di lavoro;

realizzazione di un ambiente isolato dal potenziale di terra che protegga la zona d'intervento.

In ogni caso, le operazioni di messa a terra vanno eseguite utilizzando fioretti di maneggio.

Ulteriori misure di sicurezza

Devono essere infine applicate le ulteriori misure di sicurezza che sono descritte nel seguito, in relazione ai diversi tipi di lavoro:

durante l'operazione di stacco del conduttore, dopo aver effettuato le previste messe a terra si procede alla presa in carico del conduttore avendo preventivamente collegato le attrezzature e la fune metallica al sostegno. Durante la calata al suolo, appena diventa accessibile dal piano di campagna, prima di accedere al conduttore, questo deve essere messo a terra collegandolo alla base del sostegno o ad un dispersore di terra. L'operazione di messa a terra (e la successiva rimozione del collegamento a terra) deve essere eseguita utilizzando un fioretto isolante. Quando si procede al sollevamento del conduttore si devono adottare analoghe prescrizioni, operando con sequenza inversa.

Nel caso in cui si deve effettuare la rimessa in sito di un conduttore caduto al suolo si deve procedere con questa sequenza:

- realizzazione delle messe a terra in corrispondenza dei sostegni laterali;
- messa a terra del conduttore che si trova al suolo; sino a quando non è stata effettuata questa messa a terra, nessuno deve toccare il conduttore;
- realizzazione delle messe a terra in corrispondenza del sostegno dal quale si è staccato il conduttore;
- montaggio delle attrezzature di tiro, già preventivamente collegate a terra;

quando il lavoro richiede l'interruzione di conduttori mediante rimozione di colli morti, dopo aver effettuato le messe a terra della zona di lavoro, si procede come segue:

- montaggio dell'attrezzatura di lavoro, preventivamente collegata a terra tramite la struttura metallica del sostegno;
- messa in opera di collegamenti supplementari di terra, tra il sostegno ed i morsetti di amarro;
- rimozione del collo morto e del collegamento iniziale di messa a terra;
- rimozione dei collegamenti di terra (se previsto) avendo cura di non venire a contatto con i conduttori una volta isolati da terra;
- recupero dell'attrezzatura. Nella fase di recupero è necessario che l'attrezzatura, ed in particolare eventuali scale o traverse per amarro, venga collegata a terra nel caso in cui esista rischio di contatto con i conduttori isolati.

Quando si procede alla messa in opera del collo morto si devono adottare analoghe prescrizioni operando in sequenza inversa. Tecnica analoga deve essere applicata in caso di lavori su sezionatori installati su sostegni.

Quando il lavoro consiste nel taglio o nella sostituzione di parte di un conduttore calato al suolo da un sostegno in sospensione, si procede innanzitutto alla calata del conduttore secondo le modalità previste al punto a.

La messa a terra del conduttore, nel punto in cui si eseguono le operazioni di taglio o sostituzione di parti di esso deve però essere realizzata nel modo seguente:

in caso di taglio, installando una briglia di messa a terra già collegata al sostegno nel punto in cui il conduttore dovrà essere tagliato. La briglia non deve essere asportata prima di aver effettuato il giunto;

in caso di sostituzione di un tratto di conduttore, installando due briglie di messa a terra collegate al sostegno e già connesse alle estremità del conduttore nuovo e alle estremità del tratto di conduttore da sostituire.

Le briglie non devono essere asportate prima di aver terminato l'operazione di sostituzione del tratto di conduttore.

Se le operazioni descritte sono eseguite a distanza dal sostegno maggiore di una decina di metri, la messa a terra della zona di lavoro verrà realizzata con uno o più dispersori.

Quando si procede al sollevamento del conduttore si devono adottare le prescrizioni già indicate al precedente punto a.;

quando il lavoro consiste nella calata al suolo di un conduttore da un sostegno di amarro, si procede innanzitutto alla realizzazione delle messe a terra della zona di lavoro ed alle messe a terra delle

attrezzature utilizzate per il tiro. Quando il conduttore è in prossimità del terreno, prima che gli Addetti vi possano accedere, deve essere realizzato il suo collegamento ad un dispersore utilizzando un fioretto isolante; la fune di tiro, se metallica, non potrà essere staccata dal conduttore se prima non verrà realizzato il suo collegamento allo stesso dispersore cui è connesso il conduttore. Se sul conduttore calato al terreno debbono essere eseguite operazioni di taglio o di sostituzione di parti di esso, nel punto in cui vengono eseguite tali operazioni deve essere realizzata la messa a terra utilizzando le stesse modalità già viste per operazioni analoghe nel precedente punto c.

6.4.4.lj Sostituzione di un sostegno

Devono essere realizzate le messe a terra in corrispondenza dei sostegni adiacenti a quello da sostituire e su quest'ultimo la connessione di equipotenzialità. Tale connessione può riguardare un solo conduttore e deve essere effettuata secondo le modalità che per i diversi casi esaminati verranno più avanti indicate.

Le messe a terra realizzate in corrispondenza dei sostegni estremi possono coincidere con le eventuali messe a terra relative ai punti di sezionamento.

Si esemplificano in proposito i seguenti casi:

a) sostituzione di sostegno senza interruzione di conduttori:

dopo aver effettuato la connessione di equipotenzialità tra almeno un conduttore e la struttura metallica del sostegno da sostituire, si procede all'innalzamento del nuovo sostegno.

Si procede poi al trasferimento dei conduttori; tale trasferimento deve essere effettuato dopo aver realizzato la connessione di equipotenzialità anche per il nuovo sostegno.

La connessione di equipotenzialità relativa al vecchio sostegno può essere rimossa solo dopo l'avvenuto trasferimento dei conduttori e quindi appena prima che avvenga la rimozione del sostegno stesso.

L'eventuale attrezzatura e le funi di tiro metalliche, utilizzate per le operazioni d'innalzamento e di calata al suolo del sostegno, nonché quelle utilizzate per il trasferimento dei conduttori se manovrate dal suolo, devono essere collegate a un dispersore in prossimità del posto ove si trovano gli Addetti;

b) sostituzione di un sostegno con interruzione dei conduttori

la procedura da utilizzare è identica a quella del precedente caso a); è richiesto però che la connessione di equipotenzialità venga realizzata sia prima che dopo il punto di interruzione e che tale condizione venga mantenuta per l'intera durata dell'operazione.

Poiché l'operazione di trasferimento richiede la calata al suolo dei conduttori, dovranno essere utilizzate anche le ulteriori misure di sicurezza previste al punto 4.3.1.6.3.3 b).

6.4.4.lk Tesatura di una Linea

Le diverse fasi dell'operazione di tesatura di una linea debbono avvenire con le seguenti modalità.

Stendimento del conduttore

Si deve effettuare il collegamento a un dispersore (picchetto di terra o base di un sostegno) delle attrezzature (argano, freno, bobina ecc.).

La fune di tiro metallico ed il conduttore, secondo quanto detto al par. 4.3.1.6 devono essere messi a terra, eventualmente mediante un dispositivo di "terra mobile" applicato in corrispondenza della bobina.

Nel caso in cui le carrucole di stendimento non siano metalliche con gola conduttrice e connesse alla struttura del sostegno, gli Addetti, prima di accedere al conduttore, dovranno effettuarne il collegamento al sostegno (collegamento equipotenziale).

Avvenuto lo stendimento del conduttore, prima di staccare la fune di tiro si deve collegare il conduttore alla base del sostegno; tale collegamento deve essere effettuato utilizzando un fioretto di maneggio.

Durante le operazioni di tesatura e di fissaggio dei conduttori si può evitare di effettuare la connessione di equipotenzialità di tali conduttori e la messa a terra delle attrezzature di lavoro, purché la linea tesata sia di breve lunghezza (estremi visibili), non sottopassi o non abbia parallelismi con linee elettriche aeree AT e MT in tensione e non esistano pericoli di contatto accidentale con linee BT in tensione e purché gli estremi della linea tesata siano tenuti visibilmente scollegati dalla rete di alimentazione per tutta la durata dei lavori.

Esecuzione dell'amarro di partenza (lato argano)

Dopo lo stendimento viene eseguito l'amarro in morsa e viene agganciata al conduttore la fune di tiro per il suo sollevamento. Se tra i conduttori e la fune di tiro è interposta una catena di isolatori, deve essere realizzato un collegamento di continuità. Si procede, quindi, utilizzando un fioretto di maneggio, alla rimozione del collegamento tra il conduttore e la base del sostegno ed al sollevamento del conduttore stesso. Effettuato l'agganciamento al sostegno e comunque prima di staccare la fune di tiro, deve essere effettuata la messa a terra del conduttore.

Esecuzione dell'amarro di regolazione (lato bobina)

Agganciata al conduttore la fune di tiro per il suo sollevamento (con le modalità di messa a terra della fune di tiro già viste al punto b), si effettua il collegamento del conduttore alla base del sostegno e, successivamente, si provvede al taglio del conduttore ed alla rimozione della terra mobile. Si procede quindi al sollevamento del conduttore, dopo aver rimosso, con fioretto di maneggio, il collegamento del conduttore alla base del sostegno. A regolazione eseguita e comunque prima di staccare la fune di tiro, deve essere effettuata la messa a terra del conduttore.

Fissaggio del conduttore alle catene di isolatori dei sostegni intermedi

Prima di procedere al fissaggio dei conduttori alla catena di isolatori dei sostegni intermedi e quindi alla rimozione delle carrucole, il conduttore deve essere messo a terra.

6.4.4. Il Caso di lavori sulla fune di guardia con o senza fibra ottica e che richiedono la sua calata al suolo

Devono essere effettuate le messe a terra sia in corrispondenza del sostegno sul quale si lavora, sia sul sostegno che delimita la campata della fune di guardia da calare al suolo. La calata al suolo della fune di guardia deve essere effettuata dopo aver realizzato la messa a terra delle attrezzature e della fune di tiro. Quando la fune di guardia diventa accessibile dal terreno, prima che gli Addetti possano accedervi, deve essere collegato ad un dispersore (picchetto o base del sostegno) utilizzando un fioretto isolante; solo dopo aver effettuato tale messa a terra si può staccare la fune di tiro. Per le operazioni di sollevamento si opera con sequenza inversa.

6.4.4. Im Caso di attività lavorative su cassette di giunzioni fibra ottica incorporata in corda di guardia

a) Con corda di guardia metallicamente collegata con il sostegno;

Le attività, in considerazione che la corda di guardia, la cassetta e il sostegno sono tra di loro collegati e collegati all'impianto di terra, possono essere eseguite rispettando la distanza di vincolo verso i conduttori di linea. Nel caso di calata al suolo della cassetta va comunque garantito il collegamento equipotenziale tra il sostegno, la cassetta e le parti metalliche della corda di guardia;

b) Corda di guardia isolata dal sostegno (portale)

Le attività che interessano la cassetta di giunzione ottica o la corda di guardia devono essere eseguite solo dopo aver realizzato la condizione di equipotenzialità tra la corda di guardia, la cassetta ed il sostegno. In questa modalità gli operatori dovranno utilizzare, oltre ai normali DPI, guanti isolanti e fioretto isolante. L'autorizzazione all'inizio del lavoro avverrà con consegna del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.4. In Caso di lavoro su posto di trasformazione su palo (p.t.p.)

Il RI, qualora diverso dal Preposto ai lavori, deve consegnare a quest'ultimo l'impianto aperto al sezionatore aereo e messo a terra con il dispositivo mobile relativo al punto di sezionamento lato p.t.p.

Il Preposto ai lavori, prima di iniziare le operazioni, deve:

- verificare l'apertura o aprire tutti gli interruttori di BT;
- mettere in corto circuito ed al neutro le linee BT.

Qualora ciò non sia possibile deve scollegare preliminarmente i circuiti BT, adottando le modalità operative per i lavori su impianti elettrici in tensione, prima di accedere al trasformatore per lo scollegamento dei circuiti MT.

Per la rimessa in servizio la procedura è inversa.

6.4.4.2 Messe a terra per lavori su linee in cavo

6.4.4.2a Sezionamenti e messe a terra agli estremi del cavo

Come previsto dalle prescrizioni generali, la linea in cavo sede di lavoro deve essere sezionata ai suoi estremi e si deve impedire la richiusura dei sezionamenti. Ai sezionatori debbono essere apposti cartelli visibili: **LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE** e la loro manovra deve essere impedita con blocchi meccanici, ove questi esistano o con l'adozione di misure equivalenti sugli organi di manovra (es. disalimentazione elettrica).

Nei punti di sezionamento debbono essere realizzate le messe in cortocircuito ed a terra dei conduttori utilizzando le apparecchiature fisse all'uopo installate.

In mancanza di apparecchiature fisse, le messe a terra di cui sopra devono essere realizzate mediante dispositivi mobili e previa verifica dell'assenza di tensione, a cura di RI che le richiede alla Persona Autorizzata. L'operazione deve essere compiuta dopo aver verificato l'assenza di tensione, collegando il cordone di collegamento del dispositivo dapprima alla rete di terra dell'impianto e successivamente ai conduttori, facendo attenzione al fatto che anche la guaina metallica del cavo risulti connessa alla stessa rete di terra.

Se un estremo del tronco di cavo è collegato rigidamente ad una linea aerea, il sezionamento relativo a questo estremo può essere effettuato in corrispondenza del punto di sezionamento più vicino al terminale suddetto; la messa a terra deve essere fatta in corrispondenza del terminale di connessione cavo-linea.

Se gli estremi del tratto in cavo, compresi gli organi di sezionamento sono all'interno dello stesso impianto, e non sussistono interferenze con la linea aerea, si può procedere secondo quanto previsto per il caso di lavori su elementi d'impianto, e per la messa in sicurezza del tratto in cavo deve essere redatto un piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico).

Nel caso in cui occorra eseguire un lavoro di intervento sulla parte attiva del conduttore di un cavo AT/MT, è necessario sezionare, verificare l'assenza di tensione e mettere a terra ed in cortocircuito entrambi gli estremi del cavo, essendo impossibile collegare a terra ed in cortocircuito il cavo nella zona di lavoro.

6.4.4.1b Modalità per accedere al cavo e regole di sicurezza durante i lavori

Per l'accesso alla parte esterna del cavo non sono previste particolari misure di protezione, mentre per l'accesso alla guaina metallica o ai conduttori del cavo stesso, prima di dare inizio ai lavori, oltre a quanto previsto nel precedente paragrafo, è sempre richiesta la preventiva individuazione del cavo nella zona di lavoro e l'apposizione del relativo contrassegno di individuazione a cura del PL o RI secondo le procedure.

Nel caso in cui il cavo non sia individuabile con certezza (ad esempio cavo posato assieme a cavi di altri circuiti con le stesse caratteristiche o con parte del percorso non ispezionabile) è necessario utilizzare strumenti o metodologie atte ad individuare con certezza il cavo.

Per l'esecuzione di un qualsiasi lavoro su cavo AT e MT, è preliminarmente richiesto di disconnettere i suoi terminali dall'impianto di potenza, nonché di disconnettere e di isolare le sue guaine metalliche dall'impianto di terra cui fanno capo. Qualora ciò non fosse possibile, i lavori, siano essi in trincea (giunti) oppure all'interno di impianti o su sostegni (terminali), potranno essere eseguiti soltanto mantenendo costantemente la condizione di equipotenzialità tra il terreno su cui si trovano gli Addetti e tutte le parti metalliche con le quali essi possono venire in contatto. Se i lavori da eseguire comportassero l'interruzione di tutti i conduttori e conseguentemente di tutte le guaine metalliche, bisognerà operare in modo tale che, oltre all'equipotenzialità, sia sempre garantita anche la continuità di almeno un conduttore o di almeno una guaina metallica.

In particolare per lavori su cavi MT gli Addetti ai Lavori potranno operare osservando le seguenti regole:

- a) Lavori in trincea.

Per tutta la durata dei lavori gli Addetti all'interno dello scavo devono indossare tronchetti isolanti e disporre tappeti isolanti verso le pareti dello scavo e verso eventuali altri cavi ed elementi metallici con cui gli Addetti possono accidentalmente venire in contatto.

Queste misure di protezione sono sufficienti quando si operi su un solo troncone di cavo alla volta.

Qualora invece si operi contemporaneamente su due o più tronconi di cavo, metallicamente non continui, oltre alle misure predette, si devono indossare guanti isolanti sotto guanti da lavoro.

I guanti isolanti possono essere tolti una volta che si sia realizzata la continuità metallica di almeno un conduttore dei tronconi di cavo su cui si opera, oppure quando sia stata stabilita la continuità di almeno una delle guaine metalliche.

b) Lavori all'interno di impianti.

Nell'esecuzione di terminali, gli operatori devono indossare guanti isolanti sotto guanti da lavoro finché la guaina metallica ed almeno un conduttore del cavo non siano stati connessi all'impianto di terra locale.

Nell'esecuzione di giunzioni, non sono richieste misure di protezione contro il rischio elettrico quando si operi unicamente su tronconi di cavo collegati all'impianto di terra locale. Quando si operi, invece, su tronconi di cavo di cui uno dei due non è collegato all'impianto di terra locale, si devono indossare guanti isolanti sotto guanti da lavoro, finché non si sia realizzata la continuità metallica di almeno un conduttore, oppure di una guaina metallica dei tronconi di cavo da connettere.

c) Lavori su sostegni (esecuzione di terminali).

Si devono indossare guanti isolanti sotto guanti da lavoro finché almeno una guaina metallica oppure uno dei conduttori del cavo non siano stati connessi all'armatura metallica del sostegno.

Questa precauzione non è richiesta quando si operi su sostegni di legno.

Le misure di sicurezza prescritte nel presente paragrafo non sono richieste qualora si debba lavorare su cavi i cui terminali e guaine siano metallicamente sconnessi e isolati dalle terre degli impianti cui fanno capo.

d) Lavori sul primo tratto di linea in cavo in uscita da cabine primarie, stazioni e centrali

Per l'esecuzione dei lavori sul primo tratto di linea in cavo in uscita da cabine primarie, stazioni e centrali, qualora l'URI dell'impianto abbia accertato che non esiste la possibilità di trasferire, attraverso i cavi oggetto dei lavori, potenziali pericolosi derivanti da guasto a terra riferito all'impianto, saranno sufficienti le misure di sicurezza indicate ai punti 4.3.2.2 a), b), e c). Qualora invece sia stato accertato che tale possibilità esiste e siano state adottate le misure atte ad evitare detto trasferimento (giunti di separazione o altre soluzioni equivalenti), è preliminarmente richiesto lo scollegamento metallico dei terminali e delle guaine dei cavi ed il loro isolamento dall'impianto di terra cui fanno capo dal lato cabina primaria, stazione o centrale. Le misure di sicurezza indicate ai punti 4.3.2.2 a), b), e c) vanno comunque adottate qualora i terminali e le guaine metalliche dei cavi, oggetto dei lavori, non siano stati preliminarmente scollegati anche all'altro estremo.

6.4.4.3 Messe a terra ed in cortocircuito in Impianto (Messa a terra su elementi di impianto)

6.4.4.3a Criteri generali

Le prescrizioni del presente paragrafo riguardano la realizzazione delle messe a terra ed in cortocircuito e varie modalità operative per elementi d'impianto e per situazioni particolari.

La prescrizione che le parti attive devono essere non solo messe a terra, ma anche in cortocircuito, significa che devono essere collegate tutte allo stesso dispersore di terra in grado di assicurare l'equipotenzialità della zona di lavoro. Il cortocircuito può essere mediato da strutture metalliche. L'esecuzione della messa a terra ed in cortocircuito dell'impianto può essere effettuata con due modalità:

applicando dispositivi mobili;

utilizzando, ove esistenti, le apparecchiature predisposte per effettuare la messa a terra ed in cortocircuito dell'impianto.

Le attrezzature necessarie per le terre di sezionamento, la cui apposizione è di competenza del RI, costituiscono di norma le messe a terra della zona di lavoro. Qualora sia necessaria la realizzazione delle

terre di lavoro con dispositivi mobili effettuata dal PL, essa deve avvenire, previa verifica dell'assenza di tensione, dopo l'individuazione dell'elemento d'impianto e dopo l'eventuale delimitazione della zona di lavoro, effettuate dal RI, e dopo lo scambio del PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto tra il RI e il PL.

La messa a terra ed in cortocircuito, effettuata utilizzando dispositivi mobili rispondenti alle relative Norme, è un caso particolare di lavoro sotto tensione che per essere eseguito, non richiede di adottare la procedura prevista per i lavori sotto tensione. In particolare non è necessaria idoneità o abilitazione per gli operatori. L'attrezzatura impiegata deve rispondere alla Norme Tecniche specifiche (CEI EN 61230 + A11 aggiornata con CEI I1-40 + VI, ed eventuali ulteriori aggiornamenti futuri).

Le operazioni di messa a terra ed in cortocircuito devono essere eseguite a regola d'arte; in particolare devono essere curate la scelta dei punti dell'impianto su cui effettuare i collegamenti, l'adeguatezza della sezione e del numero di collegamenti installati, le modalità di installazione e di manovra dei collegamenti e delle aste di manovra.

Deve essere inoltre verificato (a distanza per la parte attiva) lo stato delle superfici sulle quali vengono installati i morsetti terminali dei collegamenti. La distanza che deve essere mantenuta tra l'operatore che esegue la messa a terra ed in cortocircuito di un impianto e le parti attive dell'impianto stesso, è la distanza limite.

Nota: è possibile utilizzare distanze diverse (anche inferiori) da quelle limite, solo nei casi in cui gli operatori eseguano le operazioni in prossimità o su strutture metalliche collegate a terra. Ad esempio, se gli operatori sono all'interno della sagoma di un traliccio di linea collegato a terra. In tal caso le distanze sono definite dallo spazio tra la struttura metallica e le parti attive.

La sequenza operativa per la messa a terra deve rispettare il seguente ordine:

l'applicazione della morsa lato terra deve sempre precedere l'applicazione della morsa lato parte attiva per ciascuna fase. Le apparecchiature ed i dispositivi di messa a terra ed in cortocircuito devono essere visibili, ogni volta che sia possibile, della zona di lavoro. In caso contrario, i collegamenti di terra devono essere applicati vicino alla zona di lavoro quanto più ragionevolmente e praticamente possibile. In tutti i casi ci si deve assicurare che le apparecchiature od i dispositivi per la messa a terra ed in cortocircuito, i cavi ed i connettori per i collegamenti equipotenziali usati per questo scopo, siano idonei ed adeguatamente dimensionati per il valore della corrente di guasto dell'impianto elettrico nel punto di installazione. Si devono prendere precauzioni per assicurare che le messe a terra restino sicure durante il corso dei lavori.

Se durante le misure o le prove vengono rimossi i collegamenti di terra, si devono prendere precauzioni aggiuntive o alternative per evitare pericoli. In caso di impossibilità ad installare dette terre in posizione visibile della zona di lavoro, per la presenza di ostacoli non rimovibili, le terre possono essere installate in altri punti della parte d'impianto interessata dai lavori, purché siano rispettate le seguenti condizioni:

i conduttori tra la zona di lavoro e quello ove sono installate le terre di lavoro siano continui e chiaramente individuabili. La continuità può anche essere realizzata attraverso sezionatori chiusi e bloccati meccanicamente ed elettricamente, e muniti di avviso con la scritta: **LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE**;

il PL si accerti dell'esistenza delle suddette terre prima dell'inizio dei lavori.

La rimozione dei dispositivi mobili di messa a terra deve essere effettuata solo a lavoro ultimato e le diverse fasi dell'operazione debbono avvenire nell'ordine inverso rispetto a quello previsto per la loro messa in opera.

Soltanto nel caso della verniciatura di strutture in ferro è ammesso che la rimozione dei collegamenti di terra avvenga in successione man mano che si procede con il lavoro di verniciatura; tale deroga può essere applicata solo quando i lavori di verniciatura possono essere proseguiti senza che insorga pericolo che gli operatori invadano la Zona di guardia dei conduttori non più connessi a terra.

Qualora esistano blocchi meccanici predisposti è opportuno che i sezionatori siano bloccati nella posizione di chiuso.

6.4.4.3b Messe a terra per lavori su elemento di impianto costituito da un trasformatore MT/AT con collegamenti rigidi ai sezionatori di estremità senza possibilità di accesso alle parti attive intermedie

Per l'esecuzione di lavori su elemento di impianto costituito da un trasformatore MT/AT con collegamenti rigidi ai sezionatori di estremità senza possibilità di accesso alle parti attive intermedie, sono richiesti i sezionamenti e le messe a terra alle estremità accessibili sia del collegamento lato MT (condotto sbarre o cavi) che del collegamento lato AT (condotto blindato o cavi): le suddette messe a terra devono essere realizzate sullo stesso dispersore.

Qualora le messe a terra non risultino visibili dal posto di lavoro:

- prima dell'inizio dei lavori, il Preposto ai lavori deve accertare l'avvenuta esecuzione dei sezionamenti, delle messe a terra e la presenza sui sezionamenti dei cartelli recanti la scritta: **LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE**;
- per tutta la durata dei lavori deve essere assicurato il mantenimento dei sezionamenti e delle messe a terra.

6.4.4.3c Lavori su elementi segregabili di apparecchiature prefabbricate con involucro metallico

Nei lavori su elementi di impianto deve essere di norma sempre assicurata la continuità dei conduttori fra il posto di lavoro e quello in cui sono installate le messe a terra.

Tale continuità, tuttavia, non è richiesta quando si lavora su elementi segregabili di apparecchiature prefabbricate con involucro metallico messo a terra.

E' il caso degli insiemi di celle prefabbricati, muniti di organi di separazione (sezionatori rotativi, diaframmi metallici) che realizzano la segregazione degli elementi interni delle sbarre e il collegamento degli organi stessi con l'involucro esterno dell'assieme. In tal caso, la messa a terra sul posto di lavoro lato sbarre si considera realizzata quando l'organo di separazione in posizione di servizio (sezionatore rotativo aperto, diaframma inserito) è visibilmente collegato all'involucro dell'assieme. L'organo di separazione deve risultare interbloccato, in detta posizione, con la porta di accesso dell'assieme per tutta la durata dei lavori.

Per quanto riguarda la messa a terra lato uscita cavi e connessioni dell'assieme, valgono le normali prescrizioni e perciò essa deve essere realizzata sul posto di lavoro.

6.4.4.3d Lavori su motori MT

Qualora si debbano effettuare lavori su motori MT alimentati mediante cavi partenti da una apposita cella MT, la sequenza delle operazioni da rispettare per le messe a terra sul posto di lavoro è la seguente:

- a) apertura dell'interruttore di alimentazione in corrispondenza della cella di alimentazione e sezionamento visibile della partenza del cavo mediante apertura del sezionatore o estrazione dell'interruttore;
- b) blocco meccanico e/o adozione di misure equivalenti degli organi di azionamento del sezionatore;
- c) disalimentazione dei circuiti elettrici di comando e manovra degli organi di azionamento del sezionatore;
- d) apposizione sugli organi di sezionamento di cartelli monitori "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";
- e) messa in corto circuito ed a terra, visibile, delle tre fasi alla partenza del cavo (eventualmente mediante inserzione carrello di corto circuito e messa a terra);
- f) individuazione univoca del cavo sul posto di lavoro, in corrispondenza del collegamento cavo-motore ed apposizione di contrassegno.
- g) (Le operazioni di individuazione e di apposizione del contrassegno possono, se del caso, essere effettuate dal Preposto ai Lavori)

Nel caso che il lavoro preveda l'accesso a parti normalmente in tensione è prescritto lo scollegamento delle connessioni cavo-motore, procedendo, a valle delle operazioni già descritte, come segue:

- h) apertura della cassetta contenente la morsettiera del motore;
- i) nel caso di morsettiera in aria, verifica della mancanza di tensione con strumenti appositamente isolati e verifica della continuità del circuito verso terra; l'operazione dovrà essere eseguita indossando guanti isolanti;

Nel caso di morsettiera nastrata o rivestita di materiali plastici, perforazione della nastratura o del rivestimento e verifica della mancanza di tensione con attrezzi appositamente isolati, verifica della continuità del circuito verso terra, rimozione della nastratura o del rivestimento; l'operazione dovrà essere eseguita indossando guanti isolanti, eventualmente sotto guanti da lavoro;

- j) scollegamento dai morsetti del motore dei terminali del cavo e collegamento appena possibile di questi ultimi in corto circuito tra loro ed a terra, nonché collegamento a terra della guaina del cavo, qualora accessibile. Dette operazioni devono essere eseguite indossando guanti isolanti, eventualmente sotto guanti da lavoro.

Le fasi a), b), c), d), e) e f) saranno eseguite o fatte eseguire sotto la propria responsabilità da RI e verificate dal Preposto ai Lavori.

Le fasi g), h), i) e j) saranno eseguite dagli Addetti sotto il diretto controllo del Preposto ai Lavori.

6.4.4.3e Lavori su trasformatori MT/BT

Si identificano le seguenti soluzioni impiantistiche:

A. Trasformatore con sezionatore MT a bocca macchina

Il RI esegue le seguenti operazioni:

- apertura dello o degli interruttori BT in uscita dal TR;
- estrazione dello o degli stessi;
- disalimentazione della bobina di chiusura;
- segregazione degli stessi o adozione di misure equivalenti;
- apposizione dei cartelli monitori "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";
- apertura e blocco del sezionatore MT ed apposizione del cartello monitore "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";
- apposizione delle terre di sezionamento sul lato MT.

Il Preposto ai Lavori esegue le seguenti operazioni:

- verificare l'apertura di tutti gli interruttori BT lato trasformatore;
- rimozione dei ripari di protezione nel rispetto di quanto prescritto al paragrafo 3.2.3.5;
- esecuzione delle messe a terra e al neutro dei circuiti BT (o a terra nei sistemi TN) sul trasformatore previa verifica dell'assenza di tensione

B. Trasformatore privo di sezionatore MT a bocca di macchina

Il RI esegue le seguenti operazioni:

- apertura dello o degli interruttori BT in uscita dal TR;
- estrazione dello o degli stessi;
- disalimentazione della bobina di chiusura;
- segregazione degli stessi o adozione di misure equivalenti;
- apposizione dei cartelli monitori "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";
- apertura e blocco del sezionatore MT ed apposizione del cartello monitore "LAVORI IN CORSO – NON EFFETTUARE MANOVRE";
- realizzazione delle terre di sezionamento.
- individuazione del trasformatore oggetto dei lavori.

Il Preposto ai Lavori esegue le seguenti operazioni:

- verificare l'apertura di tutti gli interruttori BT lato trasformatore;
- rimozione dei ripari di protezione nel rispetto di quanto prescritto al paragrafo 6.4.4.3f;
- individuazione univoca del cavo MT sul posto di lavoro e apposizione del contrassegno;
- verifica dell'assenza di tensione sia sul lato MT che sul lato BT (gli strumenti utilizzati per queste operazioni vanno verificati prima e dopo l'uso);

- esecuzione delle messe a terra e al neutro dei circuiti BT (o a terra nei sistemi TN);
- realizzazione delle terre di lavoro sul lato MT:

Qualora non sia possibile aprire e mettere a terra e al neutro i circuiti BT (o a terra nei sistemi TN), deve scollegare sempre preliminarmente i circuiti BT, adottando le modalità operative per i lavori su impianti elettrici in tensione, prima di accedere al trasformatore per lo scollegamento dei circuiti MT.

Nel caso in cui i cavi MT o BT vengano scollegati dal TR occorre adottare misure tali che garantiscano il loro collegamento permanente a terra ed in corto circuito.

Per la rimessa in servizio la procedura è inversa.

6.4.4.3f Rimozione ripari di protezione

La rimozione dei ripari di protezione, purché effettuata rispettando la distanza dalla zona lavori sotto tensione, è regolamentata nel seguente modo.

I ripari (pannelli di rete metallica o di altro tipo) posti a protezione di circuiti elettrici a tensione nominale superiore a 400 V (macchine, apparecchi e conduttori elettrici) possono essere rimossi solo quando le parti protette degli stessi circuiti siano poste fuori tensione e messe in corto circuito ed a terra e comunque in condizioni tali da non poter essere accidentalmente rimesse in tensione. Nel caso in cui la messa a terra non possa essere eseguita prima della rimozione dei ripari, occorre provvedervi immediatamente dopo, verificando preventivamente l'assenza di tensione e prima di iniziare i lavori. Tale necessità dovrà essere evidenziata nel Piano di Lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico).

6.4.4.3g Cambio elemento asportabile dei fusibili MT (cartuccia)

Il cambio dell'elemento asportabile dei fusibili MT effettuato con apposito attrezzo isolante può essere effettuato senza mettere a terra l'impianto. Tale operazione deve essere eseguita nel seguente modo:

- aprire tutti gli interruttori di BT dei trasformatori e, nel caso di riduttori di tensione, sezionare la loro bassa tensione operando sulla morsettiera o sui loro fusibili, se esistenti;
- aprire i sezionatori di MT, assicurandosi con controllo visivo dell'avvenuta apertura di tutte le lame, anche se i sezionatori sono a comando simultaneo;
- se L'Addetto ha il controllo del mantenimento delle due interruzioni a monte ed a valle, procedere alla sostituzione delle valvole fusibili con apposito attrezzo isolante (gli eventuali ripari di protezione saranno rimossi secondo le modalità previste al par. 6.4.4.3f solo per il tempo strettamente necessario all'operazione);
- chiudere i sezionatori di MT;
- chiudere gli interruttori di BT.

6.4.5 Attività in prossimità di impianti elettrici con tensione superiore a 1000 V

6.4.5.1 Premessa

Per eseguire un lavoro in prossimità, l'identificazione della parte d'impianto oggetto del lavoro è la premessa indispensabile per intraprendere le azioni per conseguire e mantenere le condizioni di sicurezza per l'esecuzione del lavoro.

L'identificazione della parte d'impianto comporta, fra gli altri aspetti, l'individuazione della presenza di altri impianti in tensione che determinino la zona di prossimità.

6.4.5.2 Generalità

Si definisce lavoro in prossimità di parti attive un'attività la cui esecuzione comporta la possibile penetrazione diretta o indiretta nella zona minima ($D_M = DA9$) con l'esclusione della possibilità di penetrazione diretta o indiretta nella zona sotto tensione (D_L).

La zona minima è il volume che circonda la zona di lavoro sotto tensione ed il cui confine esterno si mantiene da tale zona di lavoro sotto tensione ad una distanza prestabilita, detta Distanza Minima ($DM = D_{A9}$), così come definita dalla tabella I dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008.

Le procedure si applicano a tutti i lavori in prossimità di parti attive in tensione che vengono effettuati all'interno dell'Impianto, Stazione o Centrale elettrica, compresi i lavori che interessano porzioni di Linee elettriche ricadenti nell'area delimitata dal perimetro dell'Impianto, così come definito al cap. 4 "Acronimi, Termini e Definizioni";

Per lavori effettuati su Linee esercite fino a 380 kV, al di fuori dell'area delimitata dal perimetro della Stazione o Centrale elettrica, in virtù del disposto di cui alla tabella I dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008, non sono ammessi lavori all'interno della zona minima ($DM=D_{A9}$). Le attività in prossimità non sono ammesse.

6.4.5.3 Misure di prevenzione

Le misure di prevenzione del rischio per i lavori in prossimità consistono nel mettere in atto tutti gli accorgimenti possibili per impedire la penetrazione (diretta o indiretta) nella zona di lavoro sotto tensione durante lo svolgimento dell'attività.

Le misure imprescindibili, codificate dalla normativa, da prendere in considerazione sono l'impedimento fisico e la distanza sicura.

Tali misure possono essere adottate anche in combinazione tra loro.

Nel caso in cui la migliore combinazione possibile delle misure codificate dalla normativa non fosse sufficiente per garantire l'impossibilità di accesso alla zona sotto tensione (D_L), l'impianto o l'elemento d'impianto posto in prossimità dovrà essere considerato interferente e quindi si dovranno adottare, a seconda dei casi, le procedure previste per i lavori fuori tensione.

6.4.5.3a L'impedimento fisico

Tale misura di prevenzione consiste nel mettere in opera un involucro, un protettore isolante, una barriera cap. 4 "Acronimi, Termini e Definizioni" sistemi di blocco meccanico o altri possibili blocchi o sistemi equivalenti che impediscano la penetrazione nella zona sotto tensione. Serve a prevenire azioni involontarie o inconsapevoli compiute da chiunque.

Quando questi dispositivi di protezione devono essere installati all'interno della zona di lavoro sotto tensione (D_L) si devono adottare le procedure per i lavori fuori tensione; se invece i dispositivi devono essere installati al di fuori della zona sotto tensione devono essere posizionati o con le procedure fuori tensione o con le modalità dei lavori in prossimità.

La presenza di un involucro o di un protettore isolante modifica l'estensione delle zone sotto tensione e di prossimità che risultano entrambe delimitate dalla superficie esterna di tale impedimento.

6.4.5.3b La maggiorazione ergonomica

Distanza in aria, da aggiungere alla distanza limite D_L , per prevenire la violazione dei volumi da queste definiti a causa di movimenti involontari (quali, ad esempio, cadute, scivolamenti, inciampi, ecc.).

A tale scopo devono essere considerate le dimensioni degli oggetti maneggiati o movimentati, le situazioni di stabilità precaria, anche in relazione alle condizioni del terreno, all'azione del vento, ecc.

6.4.5.3c La distanza sicura

Distanza ottenuta dalla somma della distanza limite (D_L) più la maggiorazione ergonomica. Pertanto, la distanza sicura sarà sempre maggiore della D_L e dovrà essere calcolata considerando gli atti involontari.

Tale misura di prevenzione consiste nel posizionare l'operatore (o la macchina operatrice) ad una distanza dalla zona di lavoro sotto tensione in modo tale che, in funzione dell'attività da svolgere, sia impossibile penetrare in tale zona.

6.4.5.3d La distanza minima DM (D_{A9})

E' la distanza limite definita alla tabella I dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008 al di sotto della quale non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, salvo che non vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

Nota : Si intende qui espressamente richiamato l'Art. 83 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

6.4.5.3e Sorveglianza

La sorveglianza consiste nell'adibire un PES o un PAV al controllo delle attività eseguite, in particolare per quelle svolte da un PEC, con la possibilità di intervenire su di esse al fine di evitare comportamenti pericolosi da parte degli operatori. La situazione più diffusa che rende indispensabile la sorveglianza si presenta quando si deve rispettare la distanza sicura senza che sia possibile l'adozione di strumenti efficaci per segnalare in modo evidente e continuativo tale limite.

Quando i pericoli possono derivare esclusivamente da comportamenti irrazionali che esulano dal contesto lavorativo la sorveglianza non è necessaria, anche nel caso delle PEC, purché le stesse siano state preventivamente informate ed ammonite in tal senso.

6.4.5.4 Esecuzione di lavori in prossimità di parti attive in tensione

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze limiti inferiori alla Distanza Minima DM ($=D_{A9}$), di cui alla tabella I dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/2008, salvo che non vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.

Tensione nominale minore o uguale (kV)	Tensione massima per il componente (kV)	DL Distanza limite Zona LST (mm)	DM (D_{A9}) Distanza Minima, Zona Minima (mm)	Attività esterne in prossimità
1		150	3000	non applicabile
3		150	3500	non applicabile
6		150	3500	non applicabile
10		150	3500	non applicabile
15		200	3500	non applicabile
20	24	280	5000	non applicabile
30	36	400	5000	non applicabile
45	52	600	5000	non applicabile
66	72,5	780	5000	non applicabile
132	145	1520	5000	non applicabile
150	170	1670	7000	non applicabile
220	245	2300	7000	non applicabile
380	420	3940	7000	non applicabile

Tab. 2 distanze minime in aria per lavori in prossimità

6.4.5.5 Documentazione

6.4.5.5a Piano di lavoro elettrico

Il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) per attività effettuate in prossimità di parti attive di impianti con tensione oltre i 1000 V, deve essere predisposto esclusivamente:

- per i lavori, elettrici o non elettrici, per i quali non sia possibile eliminare, con metodi preventivi, il rischio di penetrazione nella zona sotto tensione (D_L).
- per i lavori, elettrici o non elettrici, quando sia necessario installare un impedimento fisico nella zona sotto tensione.

Tali piani di lavoro saranno del tipo fuori tensione.

In questi casi verrà emessa, per la consegna e/o l'autorizzazione all'inizio dei lavori, la documentazione appositamente prevista.

Nota: nel caso di emissione di piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) a seguito di attività svolte fuori tensione su una parte di impianto con zona di prossimità determinata da altra parte di impianto in tensione, sarà predisposto un unico piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) ed un unico piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) in cui verranno riportate anche le misure di protezione da attuarsi nei confronti della zona di prossimità.

6.4.5.5b Altra documentazione

In tutti i casi in cui non si possa evitare, con metodi preventivi, la penetrazione nella zona minima, Distanza Minima ($DM = D_{A9}$), con le eccezioni di cui alla successiva nota, dovrà essere predisposta la seguente documentazione:

- nel caso di lavori effettuati da Acea Ambiente S.r.l., dovrà essere predisposto il Piano di Intervento Lavori (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) in cui verranno evidenziate le misure di prevenzione da adottare per impedire la penetrazione della zona sotto tensione.

Il RI comunicherà al PL che è autorizzato ad iniziare il lavoro con la compilazione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

Quando le attività lo richiedono, può essere necessario individuare la figura del sorvegliante.

Nota: non è richiesta la compilazione del piano di intervento lavori (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) nel caso della semplice circolazione e delle attività al suolo al di sotto di parti attive quando operatore, mezzi ed attrezzature, senza l'adozione di alcun metodo preventivo, pur invadendo la "Zona minima", per quanti movimenti possano fare non possono mai raggiungere la "Zona di lavoro sotto tensione".

6.4.5.5c Piano di Intervento Lavori su Linee

Il piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) dovrà essere predisposto, sulle linee aeree di qualunque tensione in conduttori nudi al di fuori dell'area delimitata dal perimetro dell'impianto, e sui tratti di linee, di qualunque tensione, ricadenti all'interno dell'area delimitata dal perimetro dell'impianto, quando non si può escludere, senza adeguati metodi preventivi, il rispetto della distanza minima consentita $DM (=D_{A9})$.

In particolare, è di estrema importanza nel caso di utilizzo di macchine operatrici (gru, autocestelli, ecc.) con il rischio che parti in movimento della macchina possano entrare, con movimenti involontari (esempio: errato angolo di rotazione), nella zona sotto tensione.

Nel piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento), tra l'altro, andranno indicate, anche tramite illustrazioni, schemi e disegni da allegare allo stesso:

- le modalità per il mantenimento della distanza sicura. Nella definizione della distanza sicura, si dovrà tenere anche conto delle extra corse per inerzia e delle oscillazioni dei conduttori;
- i movimenti vietati con l'adozione, se possibile, di blocchi meccanici o elettrici (esempio: limitatori di rotazione o sbraccio o misure equivalenti) che impediscano tali movimenti o in subordine segnalino l'inizio della loro effettuazione;
- la zona sotto tensione, da non invadere per alcun motivo;
- la zona minima, da non invadere per alcun motivo sulle linee aeree di qualunque tensione in conduttori nudi al di fuori dell'area delimitata dal perimetro dell'Impianto.

Nel caso le misure di prevenzione precedenti non fossero sufficienti, un PES o un PAV dovrà essere esclusivamente dedicato alla sorveglianza dei movimenti per la durata di impiego della macchina. Inoltre, nella redazione del piano d'intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) dovrà essere posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- identificazione in modo chiaro e dettagliato della zona di lavoro;
- descrizione della metodologia di delimitazione dell'area di lavoro (barriere, funi, bandierine, lampade, cartelli, ecc.);
- elenco delle attrezzature con le relative dimensioni;
- identificazione, nell'area di lavoro, della distanza DM (D_{A9}) e dell'estensione della zona di prossimità fino alla D_L ;
- modalità per il mantenimento della distanza sicura o per la messa in opera degli eventuali metodi preventivi adottati.

6.4.5.5d Piano di Intervento Lavori su Elementi d'Impianto

Il piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) deve essere sempre predisposto per attività effettuate in Stazione e Centrale elettrica in prossimità di parti attive e per le quali vi sia il rischio di invasione della zona di lavoro sotto tensione; è esclusa la semplice circolazione e l'attività al suolo, al di sotto di parti attive, quando operatore, mezzi ed attrezzature, senza l'adozione di alcun metodo preventivo, pur invadendo la "Zona minima", per quanti movimenti possano fare, non possono mai raggiungere la "Zona di lavoro sotto tensione".

Nel piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento), tra l'altro, andranno indicate, anche tramite illustrazioni, schemi e disegni da allegare allo stesso:

- le modalità per il mantenimento della distanza sicura. Nella definizione della distanza sicura, si dovrà tenere anche conto delle extra corse per inerzia e delle oscillazioni dei conduttori;
- i movimenti vietati con l'adozione, se possibile, di blocchi meccanici o elettrici (esempio: limitatori di rotazione o sbraccio o misure equivalenti) che impediscano tali movimenti o in subordine segnalino l'inizio della loro effettuazione;
- la zona sotto tensione, da non invadere per alcun motivo.

Nel caso le misure di prevenzione precedenti non fossero sufficienti, un PES o un PAV dovrà essere esclusivamente dedicato alla sorveglianza dei movimenti per la durata di impiego della macchina.

Inoltre, nella redazione del piano d'intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) dovrà essere posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- identificazione in modo chiaro e dettagliato della zona di lavoro;
- descrizione della metodologia di delimitazione dell'area di lavoro (barriere, funi, bandierine, lampade, cartelli, ecc.);
- elenco delle attrezzature con le relative dimensioni;
- identificazione, nell'area di lavoro, della distanza DM (D_{A9}) e dell'estensione della zona di prossimità fino alla D_L ;
- modalità per il mantenimento della distanza sicura o per la messa in opera degli eventuali metodi preventivi adottati.

6.4.5.6 Iter procedurale

Nel seguito si riporta la sequenza delle operazioni da effettuare nel caso di lavori in prossimità di impianti in tensione.

6.4.5.6a Caso di lavori eseguiti da personale Acea Ambiente S.r.l.

Il URI/RI evidenzia la necessità di un lavoro ed individua il RI (se necessario il sorvegliante) e il PL;

- 2) il URI/RI, d'intesa con il PL, valuta l'attività e, a seconda dei casi:
 - a. procederà con l'emissione dei documenti previsti per l'esecuzione dei lavori fuori tensione;
 - b. provvederà ad emettere (con le eccezioni previste alla nota di cui al par. 6.4.55b) il piano di intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) per l'esecuzione di lavori in prossimità di impianti in tensione;
- 4) il RI individua e delimita, se necessario, la zona di lavoro con la collaborazione del PL; per le linee (aeree o in cavo) è sufficiente l'individuazione certa;
- 5) il RI autorizza il PL ad iniziare il lavoro; nel caso di lavori che richiedono il piano/i di lavoro (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) con compilazione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto;
- 6) il PL dà le necessarie istruzioni agli operatori e si assicura che siano state ben comprese;
- 7) sotto la direzione del PL, si adottano le misure di sicurezza previste, si allestisce il cantiere e si esegue il lavoro;
- 8) al termine del lavoro, il PL allontana tutti dal cantiere e si accerta che siano state rimosse eventuali misure di sicurezza;
- 9) il PL comunica al RI che il lavoro è terminato con restituzione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.5.6.b Caso di lavori eseguiti da Impresa

- 1) Il URI/RI evidenzia la necessità di un lavoro ed individua il RI;
- 2) il URI/RI, d'intesa con il PL dell'Impresa, valuta l'attività (con le eccezioni previste alla nota di cui al par. 6.4.5.5b) e, a seconda dei casi, qualora necessario, procede con l'emissione dei documenti previsti per l'esecuzione dei lavori fuori tensione;
- 3) il RI individua e delimita, se necessario, la zona di lavoro con la collaborazione del PL dell'Impresa. Per le linee (aeree o in cavo) è sufficiente l'individuazione certa;
- 4) il RI autorizza il PL dell'Impresa ad iniziare il lavoro, nel caso di attività che richiedono il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico), con compilazione del modello PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico;
- 5) il PL dell'Impresa esegue le attività di sua competenza;
- 6) al termine delle attività, il PL dell'Impresa comunica al RI che il lavoro è terminato con restituzione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.4.5.7 Condizioni per l'accesso agli impianti elettrici

E' richiesta una chiara identificazione degli impianti elettrici oggetto di lavoro e successivamente si devono osservare, nell'ordine specificato, le seguenti prescrizioni fondamentali:

- individuare la zona di lavoro;
- provvedere all'eventuale protezione verso parti attive adiacenti.

L'autorizzazione all'inizio del lavoro deve essere rilasciata dal RI al Preposto o ai Preposti di ciascuna attività lavorativa.

E' vietato a chiunque accedere alla zona minima senza aver ricevuto ordine dal PL.

Ognuno è, inoltre, personalmente responsabile dell'applicazione delle misure individuali di sicurezza.

6.4.5.8 Condizioni alle quali il PL può disporre l'accesso nella zona minima ed iniziare le attività

L'accesso nella zona minima agli impianti elettrici per l'esecuzione di attività lavorative e l'inizio delle stesse può essere disposto dal PL solo dopo che siano state effettuate le seguenti operazioni:

- individuazione degli impianti elettrici oggetto dei lavori e/o interferenti;
- elaborazione del Piano di Intervento (P_INT MOD 00.19.3 Piano di intervento) o accettazione nel caso in cui sia stato elaborato da un tecnico dell'UE (con le eccezioni previste alla nota di cui al par. 6.4.5.5b);
- individuazione della zona di lavoro. Nell'individuare la zona di lavoro è necessario tener conto degli attrezzi utilizzati, dei movimenti che possono essere fatti dagli operatori e dello spazio necessario per eseguire i lavori;
- individuazione e protezione dalle parti attive ricadenti nella zona prossima utilizzando impedimenti (schermi, barriere, ecc.) o attuando la procedura con distanza di sicurezza e sorveglianza o, ove tutto ciò non sia possibile, chiedendo la loro messa in sicurezza;
- individuazione dei rischi ambientali ed adozione delle misure necessarie per neutralizzarli;
- delimitazione del posto di lavoro ed individuazione delle vie di accesso allo stesso;
- presa in carico degli impianti elettrici oggetto dei lavori e/o interferenti (consegna dell'elemento o parte di impianto da parte del RI mediante modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto);
- verifica dell'idoneità e dell'efficienza delle attrezzature, dei dispositivi di protezione collettivi, della strumentazione e dei mezzi speciali;
- verifica delle condizioni ambientali (climatiche e ergonomiche);
- comunicazione agli Addetti delle opportune informazioni circa le attività da svolgere, le misure di sicurezza (mantenimento delle distanze, ecc) e le precauzioni da adottare in relazione al tipo d'impianto elettrico (linea e/o elemento d'impianto), alle attività lavorative da eseguire, ai rischi ambientali individuati ed agli impianti attivi in prossimità;
- verifica che gli Addetti siano dotati e indossino i DPI necessari per proteggersi dai rischi individuati.

Prima dell'inizio del lavoro, il PL deve istruire il personale sul mantenimento delle distanze di sicurezza che sono state messe in atto e sulla necessità di un'ininterrotta consapevolezza nella sicurezza ad ogni istante. L'operatore stesso deve assicurarsi che, per quanti movimenti possa fare, non possa trovarsi ad una distanza inferiore alla D_L dal conduttore in tensione né con parti del proprio corpo né con attrezzi od oggetti da lui maneggiati. Si deve fare particolare attenzione nel maneggiare oggetti lunghi, per esempio attrezzi, estremità di cavi, tubi, scale, ecc.

6.5 Procedure per l'esecuzione di prove, verifiche e misure su installazioni elettriche

6.5.1 Definizione

Le procedure del presente capitolo devono essere applicate, nel caso di attività di tipo complesso, per l'esecuzione di prove che richiedono la messa in tensione degli impianti elettrici interessati, anche se esse sono effettuate con una sorgente esterna ed a tensione differente da quella nominale e/o richiedono l'alterazione delle condizioni di sicurezza predisposte per la consegna degli impianti elettrici, riferite a tutti i punti di possibile rialimentazione.

Per l'accesso agli impianti o parti d'impianto in prova ed al circuito o apparecchiature di prova si applicano comunque, in dipendenza del tipo di attività, le misure di prevenzione del rischio elettrico previste per i lavori fuori tensione.

Le prove comprendono tutte le operazioni destinate al controllo del funzionamento o dello stato di un impianto elettrico.

Per l'esecuzione delle prove possono essere necessari lavori di predisposizione. Questi possono essere eseguiti all'interno delle prove stesse, sempre nel rispetto delle procedure previste per l'esecuzione dei lavori fuori tensione. Altri lavori di predisposizione rilevanti possono essere eseguiti al di fuori delle prove stesse, nel rispetto delle procedure previste per l'esecuzione dei lavori in prossimità o fuori tensione.

Nel seguito saranno descritti i lavori di predisposizione eseguiti all'interno delle prove.

Di norma RI, Preposto alle Prove e PL sono ruoli operativi attribuiti a figure fisiche distinte.

E' consentito che tali figure possano fisicamente coincidere.

Nota 1: gli impianti o elementi d'impianto consegnati per prove al Preposto alle Prove non possono contemporaneamente essere consegnati ad altri PL per lavori.

6.5.2 Sequenza delle operazioni

L'esecuzione delle prove comporta, nel caso più generale, lo svolgimento di diverse operazioni, nell'ordine seguente:

- a) esecuzione di lavori di predisposizione per prove che richiedono di accedere all'installazione elettrica, o alle sue immediate vicinanze. Detti lavori debbono essere eseguiti nel rispetto e secondo le procedure descritte al Cap. 6.3, per l'esecuzione dei lavori fuori tensione.
- b) esecuzione delle prove che possono comportare la messa in tensione, anche con alimentazione diversa da quella di esercizio, degli impianti elettrici ovvero richiedono l'alterazione delle condizioni di sicurezza degli stessi;
- c) esecuzione (eventualmente a più riprese), in alternanza con le prove, di lavori intermedi di predisposizione per prove. Detti lavori debbono essere eseguiti nel rispetto e secondo le procedure previste per l'esecuzione dei lavori fuori tensione;
- d) esecuzione di lavori di ripristino di fine prove, necessari prima di riconsegnare gli impianti elettrici all'esercizio. Detti lavori debbono essere eseguiti nel rispetto e secondo le procedure descritte al Cap. 6.3, per l'esecuzione dei lavori fuori tensione.

Nel seguito del presente capitolo sono prese in esame esclusivamente le differenze procedurali, sostanzialmente connesse alla fase b) ed alle relative correlazioni con la fase precedente a) o seguenti c) e d), rispetto alle procedure previste per l'esecuzione dei lavori fuori tensione che consentono l'esecuzione delle prove.

Le procedure descritte nel seguito devono essere applicate integralmente in tutte le prove, sia programmate che urgenti.

6.5.3 Prescrizioni generali

L'eventuale messa in tensione dei circuiti elettrici interessati nel corso delle prove ovvero l'alterazione delle condizioni di sicurezza, secondo quanto indicato nel programma di prova, può essere disposta solamente dal Preposto alle Prove se:

- gli Addetti sono stati allontanati dagli impianti elettrici interessati dalle prove;
- è stata rimossa la delimitazione della zona di lavoro, effettuata per l'esecuzione dei lavori di predisposizione per prova;
- è stata opportunamente segregata la parte del circuito e delle apparecchiature di prova accessibili.

Per l'esecuzione delle prove è generalmente necessario che il Preposto alle Prove o gli Addetti alle prove, accedano ad apparecchiature di prova connesse con la linea o l'elemento d'impianto in prova ed ai relativi circuiti BT.

Le apparecchiature ed i collegamenti all'installazione, quando anche accidentalmente possono raggiungere durante le prove differenze di potenziale rispetto al suolo o ad elementi metallici superiori a 1000 V, devono essere opportunamente segregati e l'accesso agli stessi deve essere vietato. Nel caso la differenza di potenziale di cui sopra non superi i 1000 V, l'accesso è consentito con le precauzioni previste per i lavori BT in tensione.

6.5.4 Procedure

L'esecuzione delle prove, verifiche e misure è subordinata all'emissione dei seguenti documenti:

- Programma Prove, (mod. PP) da redigere a cura del Preposto alle Prove di Acea Ambiente S.r.l. Produzione, Impresa o Terzo, tramite PP_MOD 06.05.05 Piano delle prove. Il Programma Prove dovrà riportare le varie configurazioni di prova da predisporre e specificare la sequenza di prove;
- gli eventuali lavori di predisposizione necessari;
- le eventuali manovre che potranno essere richieste nel corso di tali prove;
- i rischi elettrici e ambientali legati all'esecuzione delle prove;
- le misure di protezione adottate contro i rischi individuati.

Il Programma Prove, dovrà essere trasmesso a RI, per il relativo benessere e la successiva predisposizione di quanto necessario all'esecuzione delle prove stesse.

Si premette che se, nell'espletamento dei compiti a ciascuno affidati, il RI e/o il Preposto alle Prove e/o il PL (quest'ultimo, per gli eventuali lavori di predisposizione) dovessero riscontrare incongruenze tra le loro valutazioni e quanto riportato sul documento PP, non devono iniziare le attività ma devono informare tempestivamente il URI/RI, per le valutazioni congiunte e le successive determinazioni del caso. Eventuali modifiche apportate al documento PP, vanno concordate con l'Unità preposta alle prove, l'Impresa o il Terzo e successivamente comunicate a tutti i possessori di copia del documento. In questo caso il URI/RI emette un nuovo PP che rispettivamente annulla e sostituisce i precedenti.

6.5.5 Compiti dell'URI/RI / URI

Nel caso di prove che comportino soltanto le operazioni indicate al paragrafo 6.5.2b, ma non lavori di predisposizione, il URI/RI / URI, ove previsto d'intesa con gli altri organismi interessati, con la collaborazione del Preposto alle Prove di Acea Ambiente S.r.l. o del Terzo o dell'Impresa incaricata dell'esecuzione delle prove, predispone un PDLE MOD00.19.I Piano di lavoro elettrico per ognuna delle configurazioni di prova previste nel Programma di Prove e li trasmette, unitamente al Programma di Prove, all'Esercizio per il relativo benessere.

Quindi, si attiva, per quanto di sua competenza, per l'attuazione in successione dei suddetti PDLE MOD00.19.I Piano di Lavoro elettrico in conformità a quanto dettagliato rispettivamente nel capitolo 6.3 per lavori fuori tensione.

Qualora le prove richiedano anche l'esecuzione di lavori di predisposizione [punti 6.5.2a, c) e d)], il URI/RI / URI, ove previsto d'intesa con gli altri organismi interessati, con la collaborazione del Preposto alle Prove di Acea Ambiente S.r.l. o del Terzo o dell'Impresa incaricata dell'esecuzione delle prove, predisporrà oltre ai Piani di Lavoro per prove suddetti, anche i PDLE MOD00.19.I Piano di Lavoro elettrico relativi ai lavori di predisposizione, anch'essi da gestire secondo le procedure descritte al capitolo 4 per lavori fuori tensione.

Il Programma Prove e i Piani di Lavoro per Prove vengono trasmessi:

- all'Esercizio;
- al RI;
- al Preposto alle Prove;
- al PL, nel caso sia necessario individuarlo per lavori di predisposizione.

6.5.6 Esecuzione delle prove

6.5.6.1 Compiti dell'Esercizio

L'Esercizio interverrà nell'attuazione dei Piani di Lavoro redatti per le manovre e per i lavori di predisposizione delle varie configurazioni di prova secondo quanto riportato al capitolo 6.3 per lavori fuori tensione.

6.5.6.2 Compiti del RI

Il RI deve compiere tutte le operazioni necessarie per mettere gli impianti elettrici nelle condizioni di configurazione per prove. Tali operazioni debbono comprendere, per quanto applicabili, le seguenti attività:

- riceve in consegna dall'Esercizio, gli impianti elettrici nella configurazione richiesta nel PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico), come descritto al capitolo 6.3;
- provvede o fa provvedere all'eventuale segregazione, su indicazione del Preposto alle Prove, delle parti di impianto e/o apparecchiature accessibili da mettere in tensione durante l'esecuzione delle prove vere e proprie;
- si accerta che gli Addetti si siano allontanati in concentramento in posizione non pericolosa;
- provvede o fa provvedere alla rimozione, delle "messe a terra sul posto di lavoro", a richiesta del Preposto alle Prove, eventualmente necessaria per l'esecuzione delle prove vere e proprie;
- per le prove su impianti, fa rimuovere l'eventuale delimitazione della Zona di lavoro effettuata per l'esecuzione di lavori di predisposizione per prove;
- nel caso di lavori di predisposizione per prove, la consegna degli impianti elettrici al PL con Permesso di Lavoro e consegna dell'area (MOD 06.02.05) e CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto la successiva restituzione dal medesimo;
- rende edotto il Preposto alle Prove delle configurazioni di prova realizzate, delle condizioni di sicurezza e dei rischi elettrici individuati, fermo restando che, nel caso di Preposto alle Prove di Impresa o Terzo, la concreta individuazione degli stessi sarà a carico dello stesso Preposto alle Prove.
- consegna gli impianti elettrici al Preposto alle Prove, con modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto;
- esegue le manovre per prove, richieste dal Preposto alle Prove;
- riprende in consegna dal Preposto alle Prove con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area gli impianti elettrici al termine della sequenza di prove da eseguirsi nella configurazione di consegna;
- rimuove, o fa rimuovere la segregazione delle parti d'impianto e/o apparecchiature, effettuata in precedenza;
- esegue o richiede al Preposto ai Lavori di ripristinare le messe a terra sul posto di lavoro precedentemente rimosse;
- riconsegna gli impianti elettrici all'Esercizio, secondo le procedure descritte al capitolo 4, nelle medesime condizioni in cui li aveva presi in consegna, per la predisposizione della prima configurazione di prova;
- riprende in consegna dall'Esercizio, sempre come dettagliato al capitolo 4, gli impianti elettrici nella nuova configurazione di prova e ripete le operazioni suddette per riconsegnare gli impianti elettrici

al Preposto alle Prove con un nuovo modulo PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.5.6.3 *Compiti del PL*

Il PL:

- riceve dal RI gli impianti elettrici sede dei lavori di predisposizione per prove, con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto
- esegue i lavori di predisposizione per prove, previsti dal Piano di Lavoro elettrico, nel rispetto delle procedure previste per l'esecuzione dei lavori fuori tensione;
- restituisce al RI, con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, gli impianti elettrici sede dei lavori di predisposizione per prove.

6.5.6.4 *Compiti del Preposto alle Prove*

Il Preposto alle Prove:

- riceve in consegna dal RI, con i modelli PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto gli impianti previsti dal piano di prova;
- verifica che gli impianti ricevuti in consegna siano tutti quelli previsti dal piano di prova (PP);
- effettua o fa eseguire la delimitazione del posto di lavoro per lo svolgimento delle prove;
- adotta tutte le misure di sicurezza che il tipo di prova richiede, secondo quanto previsto dalle Norme CEI I I-27;
- realizza o fa realizzare, in condizioni di sicurezza, le connessioni delle apparecchiature per la realizzazione del circuito di prova;
- esegue le prove previste dal piano di prova da effettuarsi nella configurazione in cui sono stati consegnati gli impianti elettrici;
- rimuove o fa rimuovere, in condizioni di sicurezza, le connessioni delle apparecchiature di prova;
- rimuove o fa rimuovere la delimitazione del posto di lavoro effettuata per lo svolgimento delle prove;
- restituisce gli impianti elettrici al RI, con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto nella stessa configurazione in cui era avvenuta la consegna.

E' compito del Preposto alle Prove, quando si effettuano prove usando una sorgente di alimentazione esterna, prendere o accertarsi che siano prese precauzioni per assicurarsi che i punti di separazione tra l'impianto in prova e l'impianto in esercizio abbiano adeguate caratteristiche di isolamento per sopportare l'applicazione simultanea della tensione di prova da una parte e di quella di esercizio dall'altra.

6.5.7 *Casi particolari*

6.5.7.1 *Coincidenza tra RI, PL e Preposto alle Prove*

In questo caso le procedure precedentemente descritte devono essere integralmente applicate.

6.5.7.2 *Coincidenza tra Preposto alla Prove e PL*

In questo caso le procedure precedentemente descritte devono essere integralmente applicate, compresa la compilazione dei Permessi di Lavoro (MOD 06.02.05) di predisposizione tra RI e PL. La consegna tra RI e Preposto alle Prove va effettuata prima dell'esecuzione dei lavori di predisposizione.

6.5.7.3 Coincidenza tra RI e Preposto alle Prove

In questo caso le procedure precedentemente descritte devono essere integralmente applicate, compresa la compilazione del modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.5.7.4 Trasferimento al altro RI

Il RI uscente, dopo aver illustrato al RI subentrante lo stato di avanzamento delle Prove, la configurazione di prova realizzata sull'impianto e le misure di sicurezza messe in atto gli trasferisce, compilando le sezioni previste, il Programma di Prove (MOD 06.05.05) e i PDLE MOD00.19.1 Piano di Lavoro elettrico redatti per le prove da effettuare in suo possesso. Del trasferimento ne informa il Responsabile delle Manovre e il Preposto alle Prove i quali ne prendono nota sui documenti in loro possesso.

Il RI subentrante, ricevuti i documenti di cui sopra, dopo aver preso visione dello stato di avanzamento delle prove, della configurazione di prova realizzata e delle misure di sicurezza messe in atto appone la propria firma sui documenti che gli vengono trasferiti, adotta le eventuali ulteriori misure di sicurezza che valuta necessarie e in questo caso dispone la ripresa delle attività consegnando gli impianti elettrici al Preposto alle Prove con un nuovo PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.5.7.5 Trasferimento ad altro Preposto alle Prove

L'Unità Responsabile delle Prove, d'intesa con il URI dispone la sostituzione del Preposto alle Prove. Il Preposto alle Prove uscente, dopo aver illustrato al Preposto alle Prove subentrante lo stato di avanzamento delle prove, la configurazione ed il circuito di prova realizzato nonché le misure di sicurezza messe in atto, riconsegna con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto gli impianti elettrici al RI, unitamente al Programma di Prove e agli altri documenti in suo possesso.

Il Preposto alle Prove subentrante, una volta presi in consegna gli impianti dal RI, con nuovo modello PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, insieme al Piano di Prove ed agli altri documenti di cui sopra, dopo aver preso visione delle condizioni nelle quali gli viene consegnato l'impianto e delle misure di sicurezza messe in atto, appone la propria firma sul nuovo documento PdL MOD 06.02. Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto con cui gli vengono trasferiti. Adotta le eventuali ulteriori misure di sicurezza, che valuta necessarie, e dispone la ripresa delle prove.

6.5.8 Prove effettuate da Imprese o da Terzi

Si premette che il Programma Prove (PP) (MOD 06.05.05) sarà concordati preventivamente tra il Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo e il URI/RI / URI di Acea Ambiente S.r.l..

Il RI rende edotto il Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo delle condizioni di sicurezza realizzate, fermo restando che la concreta verifica degli stessi sarà a carico del Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo.

Il RI consegna al Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo, con la modulistica prevista (PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto), gli impianti elettrici oggetto della prova.

Il Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo, prima di procedere alle attività di sua competenza, ha l'obbligo di adottare sotto la propria responsabilità le misure di sicurezza previste dal tipo di prova e di rispettare quanto prescrivono le Norme CEI 11-27.

Se i lavori di predisposizione sono eseguiti dall'Impresa o dal Terzo, il RI consegnerà al Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo, con PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto, gli impianti elettrici.

Il Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo, a sua volta, eseguirà i lavori di predisposizione. Al termine delle prove il Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo restituirà gli impianti elettrici al RI nella stessa

configurazione in cui li aveva ricevuti in consegna, compilando il PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP: MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto.

6.5.8.1 Sostituzione del Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo

In caso di sostituzione del Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo, le installazioni debbono essere restituite al RI di Acea Ambiente S.r.l. dal Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo uscente che ha ricevuto in consegna le stesse. Il RI di Acea Ambiente S.r.l. provvederà a riconsegnarle al Preposto alle Prove dell'Impresa o del Terzo subentrante, con le modalità indicate in procedura.

6.5.8.2 Casi di forzata assenza delle figure di RI, PL e Preposto alle Prove di Acea Ambiente S.r.l. e/o dell'impresa e/o del Terzo

In caso di forzata assenza delle figure di Acea Ambiente S.r.l., le procedure devono essere eseguite da parte di una persona designata da livello gerarchico superiore della stessa Unità a cui appartiene la figura mancante. Nel caso di forzata assenza delle figure dell'Impresa e/o del Terzo, la procedura relativa alla riconsegna dei PdL MOD 06.02.05 Permesso di lavoro e consegna dell'area e il CR_IMP MOD00.19.02 Modello di consegna e restituzione impianto deve essere eseguita da parte di una persona designata da livello gerarchico superiore dell'Impresa e/o del Terzo.

6.5.8.3 Prove che si prolungano nel tempo

Nel caso di sospensioni o di interruzioni programmate delle prove con restituzione temporanea all'esercizio di tutte le installazioni è sufficiente compilare il piano di lavoro elettrico (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) che illustri il programma delle sospensioni. L'Esercizio, il RI, il PL ed il Preposto alle Prove seguono la procedura di cui ai paragrafi 6.4.2.1, 6.4.2.2, 6.4.2.3 e 6.4.2.4.

Nel caso di sospensioni o di interruzioni programmate delle prove (ad es. ogni giorno) con restituzione temporanea all'esercizio di parte delle installazioni:

- è necessario compilare due piani di lavoro (PDLE MOD00.19.1 Piano di lavoro elettrico) collegati tra loro, uno relativo alle installazioni per le quali è prevista la riconsegna temporanea all'esercizio, l'altro relativo alle installazioni per le quali non è prevista la temporanea riconsegna all'esercizio;
- ad ogni ripresa e sospensione dei lavori il RI, il PL ed il Preposto alle Prove seguono la procedura di cui ai paragrafi 6.5.6.1, 6.5.6.2, 6.5.6.3 e 6.5.6.4.

Non è ammessa la compilazione "una tantum" dei documenti di consegna e la loro consegna/restituzione deve avvenire ad ogni ripresa e sospensione dei lavori.

7 REGISTRO DELLE PROVE ELETTRICHE

Come previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462 in materia di verifiche periodiche, gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini sono periodicamente sottoposti a controllo secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

Ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs81/08 e s.m.i. vengono effettuate le verifiche e i controlli degli impianti elettrici da URI e MNT o da ditte esterne specializzate.

L'esito dei controlli e delle verifiche è verbalizzato e tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza su appositi registri sui quali sono annotate le attività di:

- Controllo e manutenzione dell'impianto elettrico
- Controlli periodici dell'impianto elettrico e di dispersione
- Controlli periodici dell'impianto di illuminazione di emergenza.

Le attività condotte possono essere raggruppate in:

- esecuzione di esami a vista di interruttori, serraggio viti e connessioni varie, stato dei conduttori, integrità prese, conduttori di collegamento, conduttori di protezione;
- prove funzionali (se possibile);
- prove strumentali, quali prova dei dispositivi differenziali, prova di continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali.

8 TRACCIABILITÀ E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

Le Unità coinvolte nelle attività disciplinate dal presente documento, per quanto di propria competenza, assicurano la tracciabilità dei dati e delle informazioni e provvedono alla conservazione e all'archiviazione della documentazione prodotta, in qualsiasi formato e supporto prodotto, in modo da consentire la ricostruzione delle diverse fasi del processo stesso e preservare il documento da un eventuale utilizzo improprio, perdita di riservatezza e perdita d'integrità.

8.1 MODULI E PROCEDURE

Titolo documento	Codice documento
Prevenzione del rischio elettrico	PRO 00.19QASE
PDLE Piano di lavoro elettrico	MOD00.19.1
P_INT Piano di intervento	MOD00.19.3
CR_IMP Modello di consegna e restituzione dell'impianto	MOD00.19.2
Gestione interna della manutenzione	PRO 06.02MAN
Gestione SG, guasti anomalie, OdL, OdS, PdL	IO 06.02.02MAN
OdL Ordine di lavoro	MOD06.02.03

Titolo documento	Codice documento
OdS Ordine di servizio	MOD06.02.04
PdL Permesso di lavoro e consegna dell'area	MOD06.02.05
Scheda interventi ripetitivi di sostituzione di interruttori in quadri BT in tensione	MOD06.05.01
FL Modulo fine lavori per URI	MOD06.05.02
Gestione SG, guasti anomalie, OdL, PdL	IO 06.02.01MAN
Manuale di prevenzione del rischio elettrico UL3	PRO 06.05MAN
Istruzione per il sezionamento linea distribuzione Energia Elettrica AT/MT	IO 06.05.01MAN
Sezionamento trasformatori TR-AU1 e TR-AU2 LINEA 1	IO 06.05.02MAN
Sezionamento trasformatore elevatore (TRE) linea 1	IO 06.05.03MAN

8.2 ALLEGATI

Titolo documento	Codice documento
ATTIVITÀ BT ESEGUIBILI SOTTO TENSIONE NEI SISTEMI DI CATEGORIA 0 E I	ALLEGATO A ALLA PRO 06.05MAN

Allegato A – ATTIVITÀ ESEGUIBILI SOTTO TENSIONE NEI SISTEMI DI CATEGORIA 0 E I

La sconnessione o il taglio di un conduttore deve essere eseguito dopo aver interrotto il carico. È comunque consentito effettuare interruzioni sotto carico di circuiti con conduttori di sezione non superiore a 6 mm², se dotati di adeguate protezioni dalle sovracorrenti. Anche in questi casi non è tuttavia consentito tagliare o sconnettere conduttori con corrente impressa (ad esempio, secondari di TA) o inseriti in circuiti fortemente induttivi, soprattutto in corrente continua.

ATTIVITA' A CONTATTO

1. POSA/RIMOZIONE SCHERMI (La posa e/o rimozione di protettori isolanti (schermi, teli, barriere, involucri isolanti, ecc.), ubicati in prossimità di parti attive quale operazione preliminare all'esecuzione delle attività lavorative vere e proprie, sono da considerarsi "lavori sotto tensione")
2. LINEE ELETTRICHE IN CAVO
3. MISURE DI GRANDEZZE ELETTRICHE SU IMPIANTI, SU PRESE E LINEE IN CAVO
4. IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE
5. RIPARAZIONI E/O SOSTITUZIONI DI PARTI D'IMPIANTO
6. SOSTITUZIONE E/O MODIFICHE DI QUADRI ELETTRICI
7. INTERVENTI NELLE CABINE BT

IDENTIFICAZIONE IMPIANTO			
TENSIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO (VOLT)			
DESCRIZIONE DEL LAVORO			
PIANO DI LAVORO RICHIESTO PER LAVORO CON	☐ PERSONALE INTERNO	☐ PERSONALE DI DITTA ESTERNA	
ELABORATO DA (RI INTERNO)			
RESPONSABILE IMPIANTO DESIGNATO DELLA CONSEGNA	SIG.	DITTA	
ADDETTO ALLE MANOVRE	SIG.	DITTA	
PREPOSTO LAVORI	SIG.	DITTA	
TEMPO PREVISTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	DALLE ORE	DEL	
	ALLE ORE	DEL	
ELEMENTI DI IMPIANTO DA METTERE FUORI TENSIONE ED IN SICUREZZA			
PUNTI DI SEZIONAMENTO ED APPOSIZIONE CARTELLI MONITORI			
EVENTUALI PUNTI DI MESSA A TERRA DI SEZIONAMENTO			
EVENTUALI PARTI IN TENSIONE CIRCONSTANTI IL PUNTO DI LAVORO			
ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA DA REALIZZARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI			
NOTE			
FIRMA DELL'ELABORATORE (RI INTERNO)		DATA	

INTEGRAZIONI DEL RI DESIGNATO PER I LAVORI

ELEMENTI DI IMPIANTO DA METTERE FUORI TENSIONE ED IN SICUREZZA	
PUNTI DI SEZIONAMENTO ED APPOSIZIONE CARTELLI MONITORI	
EVENTUALI PUNTI DI MESSA A TERRA DI SEZIONAMENTO	
EVENTUALI PARTI IN TENSIONE CIRCOSTANTI IL PUNTO DI LAVORO	
ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA DA REALIZZARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	
NOTE	

INTEGRAZIONI DEL PL

ELEMENTI DI IMPIANTO DA METTERE FUORI TENSIONE ED IN SICUREZZA	
PUNTI DI SEZIONAMENTO ED APPOSIZIONE CARTELLI MONITORI	
EVENTUALI PUNTI DI MESSA A TERRA DI SEZIONAMENTO	
EVENTUALI PARTI IN TENSIONE CIRCOSTANTI IL PUNTO DI LAVORO	
ULTERIORI MISURE DI SICUREZZA DA REALIZZARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	
NOTE	

CONDIVISIONE DEI CONTENUTI DEL PIANO DI LAVORO

FIRMA DEL RI DESIGNATO DEI LAVORI		DATA	
FIRMA DEL RI INTERNO		DATA	
FIRMA DEL PREPOSTO LAVORI		DATA	

**MODELLO DI CONSEGNA E RESTITUZIONE
DELL'IMPIANTO**MOD 00.19.02
Rev.0 del 08/03/2019
Pag.1 di 2

n. ____ del ____

DATA

ORA

IN CONFORMITÀ A QUANTO INDICATO DAL PIANO DI LAVORO N°

DEL

IL SIGNOR _____

RESPONSABILE DELL'IMPIANTO DESIGNATO DELLA CONSEGNA

CONSEGNA AL SIGNOR _____

PREPOSTO DEI LAVORI

I SEGUENTI ELEMENTI D'IMPIANTO NELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA PREVISTE DAL PIANO LAVORO

NOTE

FIRME

RESPONSABILE IMPIANTO DESIGNATO DELLA

CONSEGNA Sig.: _____

PREPOSTO AL LAVORO SIG.: _____



**MODELLO DI CONSEGNA E RESTITUZIONE
DELL'IMPIANTO**

MOD 00.19.02
Rev.0 del 08/03/2019
Pag.2 di 2

n. ____ del ____

DATA		ORA	
IN CONFORMITÀ A QUANTO INDICATO DAL PIANO DI LAVORO N°		DEL	
IL SIGNOR _____			
PREPOSTO DEI LAVORI			
RESTITUISCE AL SIGNOR _____			
RESPONSABILE DELL'IMPIANTO DESIGNATO DELLA CONSEGNA			
GLI ELEMENTI D'IMPIANTO RICEVUTI CON LA CONSEGNA N° _____ DEL _____			
NOTE			
FIRME			
RESPONSABILE IMPIANTO DESIGNATO DELLA CONSEGNA Sig.: _____		PREPOSTO AL LAVORO SIG.: _____	

IDENTIFICAZIONE IMPIANTO			
TENSIONE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO (VOLT)			
DESCRIZIONE DEL LAVORO			
Fuori tensione	SI	Sotto tensione	NO
PREPOSTO AL LAVORO	SIG.	DITTA	
RESPONSABILE IMPIANTO	SIG.	DITTA	
TEMPO PREVISTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	DALLE ORE	DEL	
	ALLE ORE	DEL	
AREA OCCUPATA DAL CANTIERE			
Terre di lavoro	SI	Terre di lavoro	NO
Punti di apposizione collegamenti equipotenziali	SI	Collegamenti equipotenziali	NO
Punti di realizzazione parti in tensione prossime	SI	Parti in tensione prossime	NO
MISURE DA ADOTTARE PER PARTI IN TENSIONE PROSSIME			
Impedimenti			
Distanze			
Attrezzatura e mezzi speciali da utilizzare			
DPI			
N° OPERATORI			
COMPITI DEGLI OPERATORI			
SEQUENZE OPERATIVE			
NOTE			

CONDIVISIONE DEI CONTENUTI DEL PIANO DI INTERVENTO

FIRMA DELL'RI DEI LAVORI/CT/PRE		DATA	
Sign.			
Ditta.			
FIRMA DEL PL		DATA	
Sign.			
Ditta.			

Allegato 9

Politica QASE e Sostenibilità





ACEA AMBIENTE Srl

POLITICA DELLA QUALITÀ, AMBIENTE, SICUREZZA, ENERGIA E LA SOSTENIBILITÀ

Acea Ambiente, appartenente al Gruppo ACEA, è tra i principali operatori in Italia nel Waste Management, garantendo ogni anno (direttamente e tramite le proprie controllate) il trattamento di circa 1,7 milioni di tonnellate di rifiuti e circa 320 GWh di energia elettrica ceduta.

Il Gruppo dedica particolare attenzione allo sviluppo di investimenti del business nel *waste to energy* e nel *waste recycling*, considerato ad alto potenziale, in coerenza con l'obiettivo strategico di valorizzazione ambientale ed energetica dei rifiuti, nonché nel loro recupero e riciclo nelle filiere della plastica, carta, metalli e nella produzione di compost di alta qualità

I processi che gestisce comportano la raccolta, il trasporto, il trattamento, il riciclo, il recupero di materia e di energia, e lo smaltimento dei rifiuti pericolosi e non, attraverso la progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di proprietà e di Società controllate, presenti in 8 diverse Regioni dell'Italia Centro-Settentrionale.

La Società è organizzata in tre filiere produttive: RIFIUTI SPECIALI, RIFIUTI INDUSTRIALI E RECYCLING.

All'interno della filiera RIFIUTI SPECIALI sono allocati gli impianti e le Società controllate afferenti alla termovalorizzazione, al compostaggio e allo smaltimento di rifiuti solidi urbani e speciali.

All'interno delle filiere RIFIUTI INDUSTRIALI e RECYCLING sono allocati gli impianti e le Società controllate che operano rispettivamente nel campo del trattamento e smaltimento dei rifiuti liquidi e della selezione del multimateriale proveniente dalla raccolta differenziata e recupero di materia.

In questo settore l'Azienda intende promuovere un percorso di crescita che mira alla creazione di valori condivisi, fondato sui principi del Codice Etico della Capo Gruppo, con particolare attenzione al contesto ed alla sua evoluzione, per dare il proprio contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030.

La politica per la sostenibilità dell'Azienda, coerente con quella adottata dalla Capogruppo, riconosce come scelta strategica per il perseguimento di obiettivi nel medio-lungo periodo, l'integrazione degli interessi economici con le istanze dei diversi portatori di interesse, la sostenibilità delle attività d'impresa, la promozione della cultura della qualità, la protezione dell'ambiente, la prevenzione degli incidenti e la salvaguardia degli ecosistemi, la valorizzazione delle persone e la sicurezza sui luoghi di lavoro, la gestione efficiente delle risorse, la valutazione dei rischi e degli impatti, il dialogo con le parti interessate.

Le parti interessate mostrano sempre maggiore interesse, comprensione e competenza verso gli impatti causati dalle attività antropiche, pertanto Acea Ambiente si impegna ad intraprendere azioni efficaci per raggiungere il miglioramento delle prestazioni e per mantenere la conformità legislativa e normativa del proprio business.

Puntando ad essere un riferimento di qualità per i servizi ambientali, l'Azienda si impegna a soddisfare le aspettative pertinenti dei clienti e delle parti interessate, di innovare i propri processi e i propri impianti, di rispettare l'ambiente ed i lavoratori/prestatori d'opera anche oltre i doveri e responsabilità di legge, di migliorare progressivamente i propri impatti ambientali.

Attraverso l'adozione volontaria del sistema di gestione integrata conforme ai requisiti delle norme ISO 9001, ISO 14001 e Regolamento EMAS, ISO 45001 e ISO 50001, Acea Ambiente si impegna ad accrescere la propria cultura organizzativa basata sul



ACEA AMBIENTE Srl

fondamentale concetto di sviluppo sostenibile che si manifesta attraverso la capacità di promuovere sia il progresso sociale che il progresso tecnologico e la crescita economica, nel pieno rispetto della tutela e salvaguardia dell'ecosistema, favorendo pertanto l'economia circolare ed il risparmio energetico.

L'Azienda si impegna affinché i fornitori, quando svolgono attività per proprio conto in tutto il ciclo produttivo, si conformino alla propria politica di effettuare scelte sostenibili nella catena della produzione e della fornitura.

L'Azienda si impegna affinché questi indirizzi possano essere concretamente adottati e tradotti in obiettivi e traguardi misurabili e periodicamente riesaminati, per essere resi sempre più aderenti allo spirito di tutto il Gruppo Acea ed assicurare un miglioramento continuo del sistema di gestione per rafforzare le proprie prestazioni.

I principali obiettivi sono:

- istituzione di percorsi basati sull'informazione, la formazione e l'addestramento, sull'innovazione ad alto livello tecnologico ed adozione di comportamenti responsabili al fine di assicurare lo svolgimento delle proprie attività senza incidenti per i lavoratori e per l'ambiente e rispondendo ai massimi livelli di qualità;
- sviluppo delle competenze di tutto il personale, sensibilizzazione all'importanza del proprio ruolo e all'adattabilità delle proprie competenze per meglio rispondere al contesto ed alla struttura organizzativa;
- sensibilizzazione di tutti i prestatori d'opera all'adozione di comportamenti responsabili consapevoli che i risultati del sistema di gestione non dipendono solo dalle regole, dalle tecniche e dalle tecnologie adottate, ma dalla coscienza dei valori importanti della vita delle persone e dell'impresa;
- investimenti – anche in sinergia con enti scientifici e operatori economici – in sperimentazioni ed in progetti tesi al miglioramento della qualità del servizio, alla tutela dei lavoratori, degli appaltatori e di terzi operanti all'interno del proprio ciclo produttivo, all'aumento delle prestazioni ambientali con riferimento alle migliori tecniche disponibili economicamente e tecnicamente adottabili, alla riduzione dei consumi energetici e al miglioramento delle prestazioni energetiche;
- analisi periodica delle variazioni del contesto d'azione, individuando rischi ed opportunità connesse, al fine di promuovere gli obiettivi stabiliti e prevenire o ridurre gli effetti indesiderati;
- garanzia di migliori condizioni di lavoro dei propri dipendenti/prestatori d'opera, rispettando i principi del proprio Codice Etico, le norme nazionali e sovranazionali applicabili ed il contratto collettivo nazionale di riferimento;
- garanzia di un costante monitoraggio del rispetto della conformità alla legislazione vigente ed ai requisiti applicabili ai fini della prevenzione di illeciti in materia di qualità dei servizi, ambiente, energia, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e del reato di corruzione, cogliendo nei riesami eventuali opportunità di miglioramento;
- individuazione ed adozione di efficaci misure di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, riducendo i rischi per la salute e sicurezza al minimo livello possibile, garantendo condizioni di lavoro sicure e salubri;
- analisi degli infortuni e dei mancati infortuni, al fine di prevenire il verificarsi di infortuni sui luoghi di lavoro nonché delle malattie professionali;
- coinvolgimento e partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti nell'individuazione delle opportunità di miglioramento del sistema di gestione per la salute e sicurezza e più in generale del sistema di gestione;

- intolleranza verso qualsiasi forma di illegalità, corruzione e frode e sanzione di comportamenti illeciti;
- incentivazione al dialogo e al confronto con tutte le parti interessate, tenendo conto delle loro istanze attivando adeguati strumenti di partecipazione e informazione chiara della prospettiva aziendale al fine di creare valori condivisi e prevenire forme di reato;
- collaborazione fra le Unità Aziendali, l'Azienda e la Capo Gruppo ed adozione di strategie comuni e coordinate, al fine di consolidare un sistema di Valori comuni e identificare nuove opportunità;
- collaborazione con le Istituzioni per la promozione dei valori dello sviluppo di una nuova sensibilità verso l'ambiente e la collettività;
- comunicazione delle prestazioni ambientali raggiunte tramite la pubblicazione annuale nella Dichiarazione Ambientale e nel Bilancio di Sostenibilità;
- sviluppo e valorizzazione dei servizi aggiuntivi dedicati ai clienti al fine di rispondere alle crescenti attese in termini di qualità distintiva dei servizi erogati e di *customer care*, nel rispetto del principio di economicità;
- monitoraggio ed analisi della qualità erogata e percepita al fine di individuare aree di miglioramento;
- adozione di procedure di approvvigionamento di beni, servizi e lavori che valorizzino anche gli aspetti ambientali, di sicurezza e di prestazione energetica mantenendo un buon rapporto qualità/prezzo;
- messa a disposizione di idonee risorse umane, strumentali ed economiche;
- progettazione ed implementazione di modelli organizzativi e processi produttivi in grado di prevenire possibili eventi accidentali, salvaguardare la salute e sicurezza dei lavoratori e della popolazione adottando a tal fine le migliori tecniche disponibili sul mercato, compatibilmente con il regolare esercizio degli asset;
- adozione di modelli organizzativi utili anche al fine della tracciabilità delle relative responsabilità (modello di organizzazione e controllo conforme al D.Lgs 231/01 e s.m.i.);
- gestione sostenibile dei processi produttivi, prestando particolare attenzione alla riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, al suolo, nelle acque, riduzione dei consumi di materie prime, al contenimento di emissioni sonore e odori, alla riduzione della produzione di rifiuti e all'uso razionale delle risorse incrementando, ove tecnicamente possibile, all'uso di energia prodotta da fonte rinnovabile;
- attuazione di un costante controllo delle acque scaricate al fine di contenere l'inquinamento del corpo idrico superficiale, assicurando la prevenzione del danno ambientale e contribuendo al mantenimento di uno stato di conservazione favorevole degli habitat naturali;
- miglioramento della presenza dell'Azienda sul mercato attraverso l'aumento della quantità dei servizi resi e lo sviluppo delle attività di intermediazione di rifiuti non pericolosi;
- promozione di partnership finalizzate a ridurre la frammentazione del business e dei rapporti commerciali ed a semplificare i processi di omologazione dei rifiuti da trattare;

- progettazione, realizzazione e conduzione di impianti produttivi e delle attività aziendali con criteri atti a prevenire l'inquinamento, ridurre gli impatti ambientali, prevenire possibili eventi accidentali, accrescere o almeno mantenere la biodiversità degli ecosistemi di riferimento, adottando a tal fine le migliori tecniche disponibili sul mercato e verificandone l'affidabilità nella conduzione e manutenzione degli impianti;
- utilizzo di adeguati strumenti di controllo e sistemi di monitoraggio degli aspetti ambientali generati dalle attività dell'Azienda e dei programmi di miglioramento adottati, identificando opportuni indicatori di prestazione in grado di fornire efficaci segnali di andamento;
- impegno al miglioramento continuativo dei risultati nel campo dell'efficienza energetica, procedendo periodicamente alla definizione di obiettivi misurabili di riduzione dei consumi a parità di prestazione fornita o di miglioramento dell'efficienza energetica, rendendo disponibili le risorse necessarie al loro raggiungimento, al riesame almeno annuale della situazione energetica generale e alla verifica tempestiva dello stato di avanzamento dei programmi di miglioramento adottati;
- utilizzo di adeguati strumenti di controllo e sistemi di monitoraggio delle principali conseguenze energetiche generate dalle attività e verifica dell'efficacia dei programmi di miglioramento adottati;
- progettazione ed implementazione di tutti i processi produttivi e di ogni attività di supporto, secondo criteri atti a conseguire il minore consumo energetico o il migliore rendimento energetico tecnicamente possibile;
- promuovere il *Green Procurement*, ovvero una strategia di acquisto/approvvisionamento basata sulla selezione di prodotti e fornitori aventi un minore, oppure un ridotto, effetto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo, così da garantire migliori performance ambientali ed energetiche;

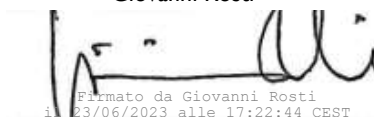
L'Azienda si impegna ad attuare e mantenere attiva la presente politica, a comunicarla a tutto il personale ed a sottoporla ad un costante monitoraggio per individuare tempestivamente eventuali necessità di aggiornamento.

La presente politica è disponibile al pubblico attraverso i principali canali di comunicazione esterna.

Sede, 19 giugno 2023

L'Amministratore Delegato

Giovanni Rosti



Firmato da Giovanni Rosti
il 23/06/2023 alle 17:22:44 CEST

Norme di riferimento:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

EMAS Regolamento (CE) n. 1221/2009, Regolamento (CE) n. 1505/17 Regolamento (CE) n. 2018/2026

UNI CEI EN ISO 50001:2018

UNI ISO 45001:2018