Acea Ambiente S.r.l.

Sede Legale: Via Giordano Bruno, 7 – 05100 Terni

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 E FORNITURA MOTORI ELETTRICI ASINCRONI TRIFASE IN BASSA TENSIONE

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

DITTA APPALTATRICE: da esperimento gara

COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI DA INTERFERENZA: di 1.525,03 € (millecinquecentoventicinque euro/03) per tutta la durata del contratto (36 mesi). 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. 0	17/01/2022	Prima emissione	ANNAMARIA DE LUCA RSPP	ILIR DHIMA SUB-DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE UNITÀ IMPIANTO DI SAN VITTORE DEL LAZIO	LORENZO DI PERSICO DIRIGENTE DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE - RESPONSABILE UNITÀ TERMOVALORIZZATORI
				data	**Firma dell'appaltatore per approvazione contenuti**

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. UL3impianto 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.

Data 17/01/2022

Firma Committente

ILIR DHIMA	LORENZO DI PERSICO
SUB-DELEGATO IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE SUI LUOGHI DI LAVORO E DI TUTELA AMBIENTALE – RESPONSABILE UNITÀ 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

Data, Timbro e Firma Appaltatore

_____ /_____ / _____ _____

Data, Timbro e Firma SubAppaltatore

_____ /_____ / _____ _____

DESCRIZIONE DEL LAVORO DA ESEGUIRE

Il servizio ha per oggetto il servizio triennale di riavvolgimento e manutenzione dei motori elettrici asincroni in c.a. con potenza fino a 560 kW (alimentazione BT).

La riparazione/revisione dei motori sarà richiesta in accordo agli standard di seguito indicati:

- Standard (tipo A)

  - smontaggio e successivo riassemblaggio;
  - lavaggio ed essiccazione in forno;
  - controllo/ripristino sede cuscinetti e sostituzione degli stessi (componenti inclusi);
  - verifiche elettriche su rotore e statore (surg-test, prova rigidità dielettrica, controllo isolamento, isolamento di fase, prova magnetica statore con rilascio documentazione IR e controllo barre rotoriche);
  - verniciatura in classe H.
  - prova rotore bloccato
  - collaudo elettrico statico e a piena velocità a tensione nominale - equilibratura dinamica, resistenza di fase e resistenza verso terra;
  - rilievo delle vibrazioni in FFT (envelope, acc. Velocità, Valore Globale secondo ISO10816-3)

- Standard (tipo B)

  - smontaggio e successivo riassemblaggio;
  - lavaggio ed essiccazione in forno;
  - verifiche elettriche su rotore e statore (surg-test, prova rigidità dielettrica, controllo isolamento, isolamento di fase, prova magnetica statore e controllo barre rotoriche);
  - riavvolgimento statore con isolamento in classe H adatto ad uso sotto inverter;
  - verniciatura in classe H;
  - sostituzione tenute d'albero;
  - controllo/ripristino sede cuscinetti e sostituzione degli stessi (componenti inclusi);
  - sostituzione delle termiche e/o altra strumentazione di protezione presente;
  - collaudo elettrico statico e a piena velocità e tensione nominale - equilibratura dinamica e rilascio certificazione, resistenza di fase e resistenza verso terra;
  - prova rotore bloccato
  - rilievo delle vibrazioni in FFT (envelope, acc. Velocità, Valore Globale secondo ISO10816-3)
  - l'impiego della minuteria necessaria;

Il servizio è comprensivo della fornitura e installazione dei ricambi specifici delle singole macchine; al completamento delle attività manutentive è richiesta la compilazione, con successiva consegna ad Acea Ambiente, di una dettagliata scheda d'intervento completa di report fotografico riportante le lavorazioni eseguite ed i ricambi impiegati.

Nel caso d'intervento su motori di grossa taglia (≥ 110 kW), è richiesta, per il tempo necessario, la presenza in campo di un tecnico specializzato al primo avviamento, al fine di verificarne il funzionamento.

A titolo indicativo e non vincolante in termini di quantità per la Committente, il parco elettromotori (asincrono trifase 2/4/6 poli) è di seguito riportato:

N. Motori Lotto 2 UL3	N. Totale	Potenza (kW)
90	120	4
27	35	5,5
21	25	7,5
27	35	11
12	15	12
5	6	18,5

9	12	22
9	10	30
15	20	37
9	12	55
4	5	75
5	6	90
6	8	110
18	22	160
6	8	200
6	8	315
6	8	560

- **Tempi di intervento**

L'Appaltatore dovrà garantire il ritiro dell'elettromotore, oggetto di manutenzione, rispettando le seguenti tipologie d'intervento:

1. **Ordinaria**: entro 3 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione.
2. **Urgente**: entro 1 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione.

La riconsegna dell'elettromotore manutenuto, a meno di deroga temporale accettata per iscritto dalla Committente, dovrà avvenire entro i seguenti limiti temporali:

1. **Ordinaria**: entro i 15 giorni solari successivi;
2. **Urgente**: entro 3 giorno solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione per il tipo A;

   entro 5 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione per il tipo B.

Per le tipologie di intervento urgenti la Committente riconoscerà una maggiorazione del 3% rispetto al prezzo netto offerto dal concorrente in sede di gara.

Eventuali ritardi nello svolgimento delle attività, derivanti da indisponibilità dei ricambi, trasporto A/R e/o indisponibilità operativa in officina, saranno quantificati in termini di penale di cui al successivo Art. 11.

- Descrizione Sevizio del (tipo C)
- *Servizi di controllo e monitoraggio in loco*

L'Appaltatore, nell'ambito dello svolgimento delle attività manutentive, deve assicurare i seguenti servizi complementari e accessori**:**

- riferimento IDG del Modello Offerta Economica: verifica ed equilibratura dinamica certificata di singolo elemento, con diametro massimo 2.000 mm e peso massimo di circa 1.000 kg.

- riferimento IDV del Modello Offerta Economica: controllo predittivo dello stato vibrazionale, per la consistenza di n. 36 motori elettrici; la lista dei motori rilevanti sarà concordata congiuntamente con l'Appaltatore che redigerà un report tecnico di controllo delle macchine osservate, consigliando eventuali interventi correttivi.

Le modalità di esecuzione del servizio ed in particolare:

- numero di interventi previsti per ciascuna tipologia di macchina (classe di potenza);
- frequenza/cadenza quadrimestrale di intervento;
- numero complessivo di interventi previsti;
- tempo di impegno previsto per ciascun intervento quadrimestrale – 3 (tre) giorni consecutivi più 1 (uno) giorno per elaborazione dati e reporting tecnico da rendere entro 7 (sette) giorno solari;

saranno individuate da Acea Ambiente in funzione del report tecnico dei controlli delle macchine osservate, redatto a cura dell'Appaltatore.

Si precisa che l'importo da inserire nel modello di offerta di lavoro deve essere riferito a ciascun intervento di controllo predittivo dello stato vibrazionale di ciascun motore elettrico verificato.

- Descrizione Servizio del (tipo D)
- *Servizi di monitoraggio on-line (SM ON-LINE)*

Secondo canone mensile offerto in fase di gara, l'appaltatore dovrà fornire e installare presso 45 macchine rotanti, di qui:

- ✓ n. 6 Gruppi - pompe alimento e elettromotore di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - pompe pozzo caldo e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - ventilatori esaustori e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - ventilatori condensatore (L2 e L3) e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 9 Gruppi - ventilatori condensatore (L1) e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 3 Gruppi - ventilatori aria primaria e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 3 Gruppi - ventilatori aria secondario e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - compressori aria e elettromotori di azionamento

la strumentazione necessaria per il monitoraggio on-line dei parametri vibrazionali e di temperatura, mediante la formula - comodato d'uso.

I dati raccolti, devono essere trasmesse on-line presso la propria sede dell'appaltatore, e visionate giornalmente, per verifica e analisi dei stessi, a finché si allerta e intervenga in forma predittiva verso ogni gruppo sotto monitoraggio.

L'appaltatore, dovrà manutenere e mantenere in perfetto stato d'uso i sistemi di acquisizione e trasmissione dati installati.

L'appaltatore, a sue spesa, in caso di guasto di qualsiasi componente, dovrà garantire la fornitura e la sostituzione dei componenti e il mantenimento del sistema di acquisizione e trasmissione dati in perfetto stato d'uso per tutta la durata del contratto.

- Caratteristiche minime del sistema di controllo da installare
- Comunicazione Gateway attraverso rete LTE o superiori
- Comunicazione sensori tramite rete Wirepas Mesh
- Minimo 5 analisi giornaliere
- Possibilità di richiedere un'analisi supplemetare a richiesta scritta del Commitente
- Protezione hardware IP67 minimo per la parte elettronica e IP69 per i sensori in campo
- Temperatura di lavoro da -40 a +85°C
- Larghezza di banda vibrazionale da 10Hz a 5Khz
- Gamma di ampiezza da +/-2 a +/-16g
- Misure rilevate RMS low, Kurtosis low, RMS high, Kurtosis high, DeMod, Temperatura
- Trasmissione di segnale grezzo RAW e FFT
- Accesso attraverso PC o Smartphone ai dati rilevati da parte del Commitente, allo stato delle macchine e a eventuali stati di diagnostica
- Trasmissione, attraverso mail e messaggi on-line, di eventuali anomalie riscontrate sulle macchine in oggetto

- *Servizi di lubrificazione automatica comreso sistema di monitoraggio On-Line (SLA)*

Terzo canone mensile offerto in fase di gara, l'appaltatore dovrà fornire e installare presso 45 macchine rotanti (minimo 4 punti per gruppo), di qui:

- ✓ n. 6 Gruppi - pompe alimento e elettromotore di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - pompe pozzo caldo e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - ventilatori esaustori e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - ventilatori condensatore (L2 e L3) e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 9 Gruppi - ventilatori condensatore (L1) e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 3 Gruppi - ventilatori aria primaria e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 3 Gruppi - ventilatori aria secondario e elettromotori di azionamento
- ✓ n. 6 Gruppi - compressori aria e elettromotori di azionamento

L'appaltatore, dovrà fornire e installare, la strumentazione necessaria per la lubrificazione automatica dei cuscinetti delle apparecchiature sopraindicate - mediante la formula - comodato d'uso

Il sistema dovrà garantire la comunicazione in remoto dello stato di funzionamento e il quantitativo residuo di lubrificante nelle cartucce.

L'appaltatore, dovrà manutenzionare e mantenere in perfetto stato d'uso i sistemi di lubrificazione automatica.

L'appaltatore, a sue spesa dovrà garantire la fornitura e la sostituzione delle cartucce e il mantenimento del sistema di lubrificazione automatica in perfetto stato d'uso per tutta la durata del contratto.

Caratteristiche minime del sistema di controllo da installare

- Comunicazione Gateway attraverso rete LTE o superiori
- Comunicazione sensori tramite rete Wirepas Mesh
- Stato del sistema
- Quantitativo residuo del lubrificante nelle cartucce
- Stato e quantitativo di carica delle batterie
- Protezione hardware IP67 minimo
- Temperatura di lavoro da -40 a +85°C
- Possibilità, del Commitente, di accedere attraverso PC o Smartphone allo stato delle apparecchiature di lubrificazione
- Possibilità. Del Commitente, di avere informazione on-line tramite mail e messaggi di eventuali anomalie riscontrate sulle macchine e il sistema in oggetto

- Descrizione Servizio di FORNITURA

Fornitura di nuovi elettromotori e/o ricambi

Qualora, a insindacabile giudizio della Committente, l'attività manutentiva risultasse tecnicamente non attuabile o economicamente svantaggiosa rispetto all'acquisto del nuovo, l'Appaltatore, in seguito al ricevimento del "Ordine applicativo" rilasciato dai sistemi informatici di Acea Ambiente, dovrà assicurare la fornitura di nuovi elettromotori (di tipologia (minimo) EI4) e/o ricambi appartenenti ai listini indicati nel Modello Offerta Economica, con tempi di consegna 20 (venti) giorni solari e comunque concordati tra la parti in ragione della taglia dell'elettromotore richiesto.

In siffatta ipotesi, sarà a carico dell'Appaltatore l'organizzazione delle consegne franco gli impianti Acea Ambiente.

Le forniture saranno organizzate e richiesta in base alle esigenze d'esercizio della committente che si riserva, in caso di necessità, il diritto di sospendere o rinviare consegne già richieste, con comunicazione tramite posta elettronica, almeno 72 ore prima della consegna.

Non saranno ritenute valide e non si darà seguito ad alcun pagamento delle forniture che non siano state evase

rispettando la seguente procedura:

- L'Appaltatore dovrà allegare al proprio DDT - l'ODA applicativa di fornitura, rilasciata dal Committente, firmato dal Gestore del Contratto;
- L'Appaltatore, entro il giorno 10 di ogni mese, dovrà inviare, in formato elettronico, una nota riepilogativa delle forniture effettuate nel mese precedente, corredata dalla copia dei relativi DDT e ODA applicativa di fornitura rilasciata dal committente.

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 9

ART. 2 - AZIENDA COMMITTENTE E DATI UTILI 9

Art. 2.1 SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE UNITA' LOCALE N.3 Acea Ambiente S.r.l. 10

Art. 2.2 PRESCRIZIONI PER L'ACCESSO E LA PERMANENZA ALL'INTERNO DELL'UNITA' LOCALE 3 Acea Ambiente S.r.l. 11

ART. 3 - PLANIMETRIE DELLE AREE COINVOLTE NEI LAVORI 15

ART. 4 - CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE 16

ART. 5 - ALTRE IMPRESE COINVOLTE E LORO QUALIFICA 17

ART. 6 - VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE 18

ART. 7 - PERICOLI/RISCHI SPECIFICI DEL COMMITTENTE CHE POTREBBERO GENERARE INTERFERENZE E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE 19

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 transitanti 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. UL3**
Sede Legale e domicilio fiscale	**Via Giordano Bruno, 7 – Terni** **Tel. 06/57997800** **Fax. 06/57997858**
Unità operativa oggetto del presente appalto	**Acea Ambiente S.r.l. Unità Locale n°3** **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 Terni	**77016**
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+2**
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	**Ing. Lorenzo Di Persico**

Termovalorizzatori	
Sub-Delegato in materia di sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e di tutela ambientale – Responsabile Unità Impianto 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 UNITA' LOCALE N.3 Acea Ambiente S.r.l.

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'UNITA' LOCALE 3 Acea Ambiente S.r.l.

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;
- Rispettare le misure previste dal PROTOCOLLO CONDIVISO MISURE CORONAVIRUS - rev. 3 del 19-05.20 (Allegato 10 al presente DUVRI) e dal IO 05.02.29 ESE ed. 0 – Rev.1 del 11/10/2021 (Allegato 8).
- **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. Vige 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.
- 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 S.r.l.UL3 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 eserciscono 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.

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 servizio (OdS) per lavori effettuati da ditta esterna.

Visionato l'ODS, formalizza la consegna d'area con il Preposto ai lavori esterno, nominato dal proprio datore di lavoro, redigendo tramite un software il "MOD 06.02.05 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 in turno o Preposto 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 delimitate 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.14 del 26/03/2021.

Nel piano sono previsti tre livelli di emergenza:

LIVELLO	DESCRIZIONE
Emergenza Parziale	• E' una situazione che può avere conseguenze per la sola zona di origine dell'Emergenza.
Ridotta	• È gestibile dal solo personale operativo per l'emergenza presente in zona.
Estesa	• Necessita dell'attivazione della squadra di emergenza di impianto ed eventualmente di risorse esterne (VV.F. e pronto soccorso).
Emergenza Generale	• E' una situazione che può avere conseguenze per i reparti contigui a quello di origine dell'Emergenza o per l'intero impianto. • E' 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'Evacuazione Generale.
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'OBBLIGO 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.

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

Acea Ambiente UL3 mette a disposizione un'area dove 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 di UL3

Per l'attività previste in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti di UL3 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 confinati, 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.

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. Inoltre l'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, prescrive ad Acea Ambiente UL3 di accettare in ingresso e di avviare a termodistruzione nelle linee 2 e 3, unitamente al CSS, il rifiuto urbano indifferenziato proveniente dalle abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2 in isolamento o in quarantena obbligatoria. 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.
Il dettaglio delle misure di prevenzione/protezione da adottare e rispettare nel fare accesso in azienda (in particolare le distanze di sicurezza, le regole di igiene delle mani e sui comportamenti corretti sul piano dell'igiene), è riportato in Allegato 10 al presente documento.

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 1	TERMOUTILIZZAZIONE	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 preriscaldo arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a carbamina)	L1.B01
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 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	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 2			
LINEA 2	TERMOUTILIZZAZIONE	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 preriscaldo arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L2.B01
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	PROCESSO	TITOLO PLANIMETRIA	RIF.PLANIMETRIA
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	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 3			
LINEA 3	TERMOUTILIZZAZIONE	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 preriscaldo arie di combustione, bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari)	L3.B01
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	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
AREE COMUNI			
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI AUSILIARI	PALAZZINA SALA CONTROLLO	L1/2/3.F04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	TUTTA L'ORGANIZZAZIONE	L1/2/3.G04
LINEA 1 LINEA 2 LINEA 3	SERVIZI GENERALI	EDIFICIO B	L1/2/3.F03

ART. 4 - CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DA SVOLGERE

L'Appaltatore dovrà garantire il ritiro dell'elettromotore, oggetto di manutenzione, rispettando le seguenti tipologie d'intervento:

1. Ordinaria: entro 3 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione.
2. Urgente: entro 1 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione.

La riconsegna dell'elettromotore manutenuto, a meno di deroga temporale accettata per iscritto dalla Committente, dovrà avvenire entro i seguenti limiti temporali:

1. Ordinaria: entro i 15 giorni solari successivi;
2. Urgente: entro 3 giorno solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione per il tipo A;

entro 5 giorni solari dalla data di invio dell'ordinativo di riparazione per il tipo B;

Per le tipologie di intervento urgenti la Committente riconoscerà una maggiorazione del 3% rispetto al prezzo netto offerto dal concorrente in sede di gara.

Eventuali ritardi nello svolgimento delle attività, derivanti da indisponibilità dei ricambi, trasporto A/R e/o indisponibilità operativa in officina, saranno quantificati in termini di penale di cui al successivo Art. 11.

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
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	SCARICO CHEMICALS, BICARBONATO DI SODIO, CARBONI	4

GIORNI	ORARIO	AREA	ATTIVITA'	PRESENZA MASSIMA GIORNALIERA
		L3.D03– L3.D05 L1/2/3.G06	ATTIVI, ACIDO, SODA, SOLUZIONE AMMONIACALE AL 25%,ecc	
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 x 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 capitolo 6.

PERICOLO		RISCHIO	DESCRIZIONE DEL PERICOLO	MISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
RISCHI PER LA SICUREZZA	Aree di transito interne	Basso	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. Divieto di intralciare la circolazione stradale e l'accesso ai presidi di emergenza con propri mezzi e attrezzature	Moderare la velocità di transito. Attenersi alla segnaletica orizzontale e verticale d'impianto e alle disposizioni diramate dal personale responsabile Acea Ambiente. Nel caso di transito a piedi seguire unicamente i percorsi pedonali fino al punto di lavoro; nel caso di transito con mezzo autorizzato seguire unicamente la viabilità d'impianto. *Non sono ammessi percorsi diversi da quelli strettamente necessari al raggiungimento delle aree di lavoro oppure scorciatoie o deviazioni*
	Rischio incendio	alto	Presenza in impianto di attività sottoposte al controllo dei vigili del fuoco	Prima di intraprendere qualsiasi attività deve essere rilasciato opportuno permesso di lavoro da parte del personale Acea Ambiente. L'introduzione, l'utilizzo e lo stoccaggio di prodotti chimici pericolosi (ad esempio infiammabili o comburenti) deve essere opportunamente autorizzato- divieto di fiamme libere, divieto di fumo
	Atmosfere esplosive	alto	In impianto sono presenti aree a rischio esplosione appositamente individuate tramite cartellonistica verticale (locali UPS, silos carbone attivo, area ricarica traspallet, cabina e rete distribuzione metano, cabine monitoraggio fumi grezzi e al camino, depositi bombole)	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 idonei 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. Attenersi alle Procedure Acea Ambiente

				PRO 06.03 MAN Attività di controllo verifica e manutenzione ATEX e alle relative Istruzioni operative.
	Rischi elettrici	medio	Le attività di manutenzione avvengono su macchine azionate elettricamente	Delimitare le aree di lavoro in modo da preservare i non-addetti ai lavori dal rischio di caduta di oggetti dall'alto. Segnalare i pericoli/divieti presenti. Rassicurare gli oggetti e le attrezzature contro il rischio di caduta dall'alto Il permesso di lavoro e consegna dell'area verrà steso a firma congiunta fra preposto ACEA Ambiente e preposto della ditta(PES/PEI). L'appaltatore deve verificare preventivamente all'intervento di sostituzione l'effettiva assenza di tensione. L'appaltatore deve attenersi alle disposizioni riportate nella procedura PRO 06.05MAN Manuale di Prevenzione del rischio elettrico di Acea Ambiente UL3 e a quanto riportato nella 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, della ditta. Obbligo di attestazione di avvenuta formazione del personale, che effettua l'attività, ai sensi delle norme CEI 11:27.
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	Scale fisse	medio	Per raggiungere i punti di accesso ai motori vengono utilizzate le scale fisse	È richiesta l'apertura di apposito permesso di lavoro prima di recarsi presso le aree di lavoro. Obbligo di utilizzo di DPI (scarpe e casco) durante il raggiungimento delle aree di lavoro.
	Scale fisse	medio	Per raggiungere i punti di accesso ai motori vengono utilizzate le scale alla marinara a partire dal piano stradale.	È richiesta l'apertura di apposito permesso di lavoro prima di recarsi presso le aree di lavoro. Obbligo di utilizzo di DPI (scarpe e casco) durante il raggiungimento delle aree di lavoro.
	RISCHIO MACCHINE	medio	L'attività di misurazione delle vibrazioni viene effettuata a motori accesi; pericolo di contatto con organi in movimento ed elettrocuzione	Divieto di rimuovere le protezioni; prima di intervenire sui motori ottenere apposito permesso di lavoro
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Rumore	medio	Alcune attività lavorative possono essere rumorose	Obbligo di utilizzo dei DPI per la protezione dell'udito
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Macchine, apparecchiature	medio	Presenza di macchine sotto pressione (Caldaia)	Vietato effettuare manovre su valvole e sistemi sotto pressione, senza apposito ordine di srervizio e relative permesso di lavoro

SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		pericolo di contatto con parti calde (da considerare anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)"	obbligo di utilizzo di DPI di protezione dal calore

PERICOLO		P	D	R	DESCRIZIONE DEL PERICOLO	MISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
BIOLOGICO	Aree di lavoro	3	3	9	possibile diffusione del virus Sars Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente Ul3	A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, il personale Acea Ambiente, i fornitori, gli autisti dei mezzi di trasporto CSS, 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. 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 unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. 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 Ed. 0 – Rev. 1 del 11/10/2021 "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19", firmato da ciascun lavoratore.
Rischi per la sicurezza	Rischi territoriali, aree esterne e accessi	3	3	9	Nell'area dell'accoglienza dell'impianto è stato individuato un percorso unidirezionale di circolazione interna pedonale, di ingresso e di uscita, al fine di mantenere la distanza interpersonale di sicurezza	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 sarà sottoposto alla misurazione della temperatura corporea mediante diverse tecnologie di rilevamento atte a garantire un corretto flusso di accesso nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone (telecamere termiche fisse, termometri manuali a distanza) 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, allegato al presente documento.
BIOLOGICO	agenti biologici	3	3	9	possibile diffusione del virus Sars Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente Ul3	La committente informa tutti i lavoratori, e comunque, chiunque entri in impianto circa: • le disposizioni delle Autorità; • l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria; • la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;

						• l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in azienda (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene, ecc); • l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente Acea Ambiente della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; • le misure adottate cui il personale deve attenersi in particolare sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio. • UL3 si è dotato degli strumenti per sottoporre il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne (visitatori/trasportatori dei mezzi inclusi), al controllo della temperatura corporea prima dell'accesso al luogo di lavoro. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso in impianto. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine e non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni. • Prescritto tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi (max 5 minuti) e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 2 metri tra le persone che li occupano. • Nelle aree comuni (refettorio, tastiere dei distributori di bevande e snack) la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera sono garantiti da Acea Ambiente UI3. • Nella sala controllo, all'ingresso impianto UL3, nell'area accettazione formulari, nel locale ufficio pesa, nel locale refettorio e negli uffici, è stata apposta apposita segnaletica orizzontale per indicare la distanza da non oltrepassare per garantire la distanza minima di circa 2,00m tra gli operatori. Misure specifiche per **BOX VIGILANZA**: • realizzato un divisorio in plexiglass come misura di prevenzione del contagio. Misure specifiche per **SALA CONTROLLO**: • sospesa momentaneamente la compilazione dei registri delle imprese posizionati nell'ingresso della sala controllo; • ingresso consentito al solo preposto della Ditta Esterna per l'apertura del Permesso di Lavoro. Gli altri lavoratori devono attendere all'esterno; • obbligo dell'igienizzazione delle mani previa ingresso in sala controllo. Misure specifiche per **UFFICIO PESA**: • vietato l'ingresso all'interno dell'edificio di ogni dipendente di ditta esterna/autista di mezzi/visitatore; • sostituzione/modifica finestre uff. pesa, per limitare al massimo il contatto con i conferitori e/o altri; • previsto lo scambio dei documenti (es. FIR, DDT) esclusivamente attraverso le finestre protette/separate dagli schermi in plexiglass. • Riguardo l'accesso di fornitori esterni, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti, UL3: - ha sospeso tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente UL3 e il personale dell'imprese esterne non strettamente necessarie all'operatività di impianto; - ha sospeso tutte le attività, la cui riprogrammazione non comporta rischi operativi e di sicurezza; - obbliga tutto il personale esterno che a vario titolo faccia ingresso in impianto, all'utilizzo dei DPI delle vie respiratorie per tutta la - permanenza presso UL3; - richiede a tutto il personale esterno che voglia avere accesso in impianto un'autodichiarazione che attesti: - di non essere in condizioni fisiche caratterizzate da sintomi influenzali riconducibili a quelli tipici del virus COVID-19; - di non avere avuto contatti negli ultimi 14 giorni con soggetti positivi al COVID-19;

						- di non aver ricevuto comunicazione da parte delle autorità competenti in merito ad un provvedimento (in corso di validità) di "domicilio fiduciario" per sé o familiari conviventi nello stesso domicilio di residenza; - di non aver ricevuto comunicazione (in corso di validità) da parte della autorità competenti in merito ad un contratto stretto con una - persona contagiata da COVID-19; - di aver preso visione dell'"INFORMATIVA SULLA MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DATI (REG. UE 2016/679)"; - di essere consapevole che la misurazione della temperatura è un trattamento necessario per accedere in l'impianto. Pertanto un eventuale rifiuto di consentire la misurazione comporterà l'impossibilità di accedere ai luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3. Sempre al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti, vieta a tutti i lavoratori di: 1. sostare all'aperto oltre il tempo necessario per l'esecuzione dell'attività; 2. sostare nelle aree comuni (es. accettazione, sala controllo, ecc.) per un tempo superiore ai 5 minuti; 3. utilizzare gli ascensori più di una persona per volta; 4. occupare i locali comuni in più di tre persone per volta. 5. al personale delle ditte esterne utilizzare gli ascensori 6. Agli autisti dei mezzi di trasporto, richiede di: - rimanere a bordo dei propri mezzi. Non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo, se non strettamente necessario per le attività di impianto (es. accettazione, scarico merce); - attenersi alla rigorosa distanza di un metro per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico. 7. Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno: - ha individuato nei servizi igienici del locale gruista della Linea 3, i servizi a loro uso esclusivo; - fornisce indicazioni circa il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente mediante affissione in diverse aree di impianto (accettazione, pesa, locale ristoro, Servizi igienici, ingresso uffici, ingresso sala controllo) del dépliant informativo sintetico del Protocollo di sicurezza anti-contagio. Per quanto possibile, ha ridotto l'accesso ai visitatori. Qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi sono obbligati a tutte le regole aziendali, ivi comprese quelle per l'accesso ai locali aziendali di cui ai punti precedenti.
SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	Incendio				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 Aspetti organizzativi e gestionali	Emergenza e primo soccorso				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.

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	Mezzi d'opera	Medio	L'appaltatore può introdurre in impianto apparecchiature di sua proprietà o a noleggio (automobili, autocarri per trasporto). Le macchine semoventi sui piazzali d'impianto fino a raggiungere le aree di lavoro. Accanto al rischio di investimento, per opera delle macchine è presente il rischio di caduta dall'alto di oggetti; il rischio di urti, impatti e compressioni ad opera della movimentazione di oggetti pesanti o taglienti	Le macchine devono essere conformi alle disposizioni normative vigenti in materia, devono essere mantenute in condizioni di perfetta funzionalità e devono essere custodite dallo stesso appaltatore.
RISCHI PER LA SICUREZZA	Attrezzature manuali e portatili e utensili	Medio	Le attività di cui al capitolato vengono eseguite con l'ausilio di attrezzature portatili che possono emettere rumore	Utilizzo di attrezzature portatili conformi e manutentate conformi agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 E SMI); è vietato l'utilizzo di attrezzature che producano rumore superiore ai limiti di legge. Farsi autorizzare prima di ogni attività rumorosa.
trasversali	Aspetti organizzativi e gestionali	Basso	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	Medio	Al fine di ridurre i rischi da interferenza le aree di lavoro vengono consegnate dal committente all'appaltatore.	Stesura di apposito permesso di lavoro e verbale di consegna dell'area
Rischi per la sicurezza	Attrezzature manuali e portatili e utensili	Basso	Le attività di cui all'ordine vengono eseguite con l'ausilio di attrezzature portatili e strumenti per la misurazione delle vibrazioni	Utilizzo di attrezzature portatili conformi e manutentate conformi agli allegati All. V, VI, VII del DLGS 81/08 e s.m.i.; è vietato l'utilizzo di attrezzature portali del committente. Prima di intraprendere qualsiasi attività Acea Ambiente S.r.l. U.L. 3 deve rilasciare all'appaltatore apposito permesso di lavoro
Rischi per la sicurezza	Rischio elettrico	medio	pericolo di contatto con parti in tensione	Divieto di effettuare lavori elettrici all'aperto in presenza di fulmini. I lavori elettrici vanno eseguito conformemente alle indicazioni riportare 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 pregiudicarne il funzionamento e procurarne il danneggiamento o la rottura

PERICOLO		P	D	R	DESCRIZIONE DEL PERICOLO	MISURE PER RIDURRE I RISCHI DA INTERFERENZA
RISCHI PER LA SALUTE	Rischio biologico	3	3	9	possibile diffusione del virus Sars Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente Ul3	Il personale della ditta deve rispettare tutte le misure di prevenzione e protezione adottate da Acea Ambiente UL3 per la gestione dell'emergenza corona virus (riportate nel 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, allegato al presente documento). In caso di lavoratori della ditta appaltatrice che opera nel sito produttivo risultasse positivo al tampone Covid-19, l'appaltatore dovrà informare immediatamente Acea Ambiente UL3 ed entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti.

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 Impianto.
- 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).
- 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.

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 dalla società Acea Ambiente S.r.l. UL3 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 il sito produttivo Acea Ambiente Srl "UL3";
- 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 dal 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 2020 del Lazio, approvato dalla delibera della giunta regionale n. 955 del 04/12/2020 della Regione Lazio che revoca la precedente deliberazione di Giunta Regionale 412/2012, si ipotizza la seguente tabella:

Fase di lavoro	codice	descrizione	u.m.	Costo unitario	quantità	Durata / numero	TOTALE	NOTE
Allestimento cantiere	N.V.	Nastro segnaletico	A corpo	-	-	-	100,00 €	a copo
	S 1.04.1.1.a	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	0,34 €	4	36	48,96 €	4 cartelli
	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	0,11 €	4	36	15,84 €	4 cartelli
Esecuzione lavori	S 1.02.2.46	Guanti dielettrici a cinque dita conformi alla norma UNI EN 60903 testati a V 5.000. Fornitura.	cad	33,90 €	2	3	203,40 €	2 operai stimati
	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	17,32 €	2	3	103,92 €	2 operai stimati

Coordinamento della sicurezza	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.a operaio comune	h	28,22 €	2	15	846,60 €	2 operai * 5 h / anno * 3 anni di servizio
	S 1.05.12	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 €	1 persona * 1 riunione
						Totale costi	**1.525,03 €**	

Per un totale di **1.525,03 € (millecinquecentoventicinque euro/03)** 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.

COSTI DELLA SICUREZZA PER IL RISCHIO BIOLOGICO ASSOCIATO AL COVID-19

Allo scopo di prevedere i costi della sicurezza connessi alla presenza di rischio biologico associato al covid-19 stato di emergenza COVID-19, da sostenere per specifici DPI e/o attività di contenimento dei rischi non necessari nelle normali condizioni procedurali di lavoro in assenza di dette circostanze emergenziali, di seguito si ipotizza, sulla base della sezione S1.08 "Misure di sicurezza Emergenza COVID-19" del documento Tariffa dei prezzi, edizione 2020 del Lazio, la seguente tabella:

Descrizione	*Unità di misura*	*Costo unitario*	*Quantità*	*Costo totale*
S 1.08.6 MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO (Mascherina chirurgica) ad alto potere filtrante, UNI EN 14683. Mascherina monouso, tipo II	€/cad	0,61 €	1 mascherina * Persona/gg	0,61 €

Gli stanziamenti sopra ipotizzati saranno riconosciuti da Acea Ambiente Impianto di San Vittore del Lazio nel modulo mensile di consuntivazione fornitura servizi fino a nuove disposizioni.

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 10 - 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

Allegato I

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE UNITA' LOCALE N.3

ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA di *Acea Ambiente U.L. 3*

Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio (FR)

Aggiornamento del 30/12/2021

acea ambiente
Gruppo Acea S.p.A.

Datore di lavoro
GIORGIO CUSTODI

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**)

Sub-Delegato in materia di sicurezza e igiene sui luoghi di lavoro e di tutela ambientale - Responsabile Unità Impianto San Vittore del Lazio
ILIR DHIMA
(Tel. **06 57995603**)

Medico competente
MATTIA FRONDUTO(Coordinatore)
SERENA SIMONI
(Tel. **366 3400483**)

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

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
MARCONE MASSIMO

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

Preposti Spazi Confinati
Delli Colli Antonio
Forte Franco
Forte Giovanni
Marsella Gianluca
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

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

Allegato 2

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Numeri telefonici d'emergenza

CARABINIERI	**112**
POLIZIA	**113**
VIGILI DEL FUOCO	**115**
PRONTO SOCCORSO	**118**
PRONTO SOCCORSO LOCALE	**0776-630331**
MEDICO COMPETENTE (Dr. G. Sensi; Dr G. Mattia)	**335-6671016**
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	**0775-290333** **0775-884881**
ARPA LAZIO sezione di Frosinone	**0775-816700**
PROVINCIA DI FROSINONE	**0775-2191**
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 – 31140** **0776 - 21201**
ISPESL	**06 – 5839271**
DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO	**0775 – 210547**

Acea Ambiente S.r.l. **Unità localen°3 di San Vittore del Lazio**	**06 - 57995617**
RSPP (A. De Luca)	**337 - 1480213**
Responsabile Unità Locale (I. Dhima)	**335 - 1387191**
Coordinatore esercizio e manutenzione impianto (C. Russo)	**366 - 6201603**
Gestione Ambientale (M. Costantino)	**335 – 6407979**

Allegato 3

ELENCO SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO

Acea Ambiente S.r.l. UL3	**INDIVIDUAZIONE DELLE SQUADRE DI EMERGENZA D'IMPIANTO**	30/12/2021

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	De Luca Ivano	De Luca Ivano
Forte Franco	Mastronardi Gianluca	Mastronardi Gianluca
Vittorelli Emilio	Scarpa Paolo	Scarpa Paolo
Soave Mino	Salzillo Gianluca	Salzillo Gianluca
Forte Giovanni	Stabile Mauro	Stabile Mauro
Delli Colli Antonio	Del Greco Aldo	Del Greco Aldo
Troia Cristino	Ambrosca Gaetano	Ambrosca Gaetano
Costantino Mario	Coppola Francesco	Coppola Francesco
Russo Carmine	Zaccaria Diego	Zaccaria Diego
De Luca Annamaria	Musto Enzo	Musto Enzo
Millozzi Roberto	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).

30/12/2021
Il delegato per la sicurezza

Allegato 4

PERICOLI / RISCHI GENERALI D'AREA

(dell'area specifica in cui si svolge l'attività)

acea ambiente ACEA AMBIENTE S.r.l – 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 30/12/2021

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	7.1 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 IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

				VALUTAZIONE DEI RISCHI												PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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				1					
	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	2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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: scalfalatura, 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, 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		4.1					
			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	4.2					
			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		4.3					
			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		4.4					
			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		4.5					
			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		4.6					
			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		4.7					
			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		4.8					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				5					
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				6					
	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		7					
	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, alcune alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				9					
	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	controlli antincendio, verifica stato pulizia, conduzione impianto: rischio di impigliare gli 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	vietato smontare i carteer ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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 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)"	10	formazione su rischio macchine e su corretto utilizzo degli indumenti	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	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. 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 coibentate, strumentazione)	0	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 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)"	11					
	12	RISCHIO ATTREZZATURE MANUALI E PORTATILI E UTENSILI: rischi da carenze di sicurezza delle attrezzature, marcatura ce; rischi di utilizzo di attrezzature autocostruite	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 (guanti, scarpe, ecc....) vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
	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		16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
	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	18					
	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		19					
	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	20					
	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....)	21					
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				28					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				29					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				30					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				31					
	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	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.	32.1					
																32.2					
																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
				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	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;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.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature verifiche periodiche presidi antincendio prima di inziare qualsiasi intervento manutentivo è richiesto il sexionamento 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	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			
RISICI 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			l'installazione del sistema di aspirazione industriale limita la dispersione di polveri in aria ambiente
			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 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 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			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	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): 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 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	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	Duvri e 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	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 sopraposti. 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, auotizza 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 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, manutenuti 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
33.1					
33.2					
33.2	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					

acea ambiente 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 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, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldo 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 IQ RI IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	condizioni operativa ANOM	condizioni operativa EMER	Valutazione Rischio R = P x D: P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2: a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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, 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 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 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	
			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	
	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	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	
	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	controlli antincendio, verifica stato pulizia, conduzione impianto: rischio di impigliare gli 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	vietato smontare i carter ed esporre gli organi in movimento; vietato rimuovere i carter.Divieto di rimuove 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 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)"
	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 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 coibentate, strumentazione)	0	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 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	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 (guanti, scarpe, ecc....) vietato agire su organi in movimento
	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	0,8	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	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			

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					
5					
6					
7					
8					
9					
10	formazione su rischio macchine e su corretto utilizzo degli indumenti	RSPP		adempimento ciclico, 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					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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, rappresenta 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 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	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 rappericolo 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.	1	0	0	3	2	6			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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
	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	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 dervanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	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
			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 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 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 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	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): 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 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	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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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	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			
	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
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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 elettrici / assorbitori / inverter / raffreddamento / quadri / ecc…., manutenzione ordinaria e verifica valvole)	**mansioni presenti:**	CT EST IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI															PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				1					
	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 ingombri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	artellonistica e segnaletica di ammonimento per presenza di parti sporgenti	2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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 telecamera e pirometropiano forno: rischio di cadute dall'alto	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		4.1					
			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		4.2					
			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 balastre o di utilizzo di scale senza utilizzo di DPI anticaduta	4.3					
			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		4.4					
			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		4.5					
			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		4.6					
			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). 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		4.7					
			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		4.8					
			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		4.9					
			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					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				6					
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				7					
	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					
	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					
	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					
	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 rimuovre 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.	11					
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pulizia telecamera e pirometropiano 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	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 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)" segnalazione di pericolo di contatto con parti calde	11.1 11.2 11.3					
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
	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 inziare qualsiasi lavoro, le macchine devono essere state messe in sicurezza formazione su rischio elettrico	16.1 16.2	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimto ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
	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	18					
	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		19					
	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	20					
	21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI	pulizia telecamera e pirometro 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	21					
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					

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	
	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;	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
	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;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.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature prima di inziare 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	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 addduzione 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 dervanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	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 ABEXP3. 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 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	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	in marcia, presenza di macchine rumorose	0	1	0	2	2	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		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	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 soprapposti. 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, auotizza 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 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, manutenuti 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
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2	prima di inziare 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 rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manxtenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					

acea ambiente 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 30/12/2021

processo:	**area: FORNO - CALDAIA**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria:**	
TERMOUTILIZZAZIONE		**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 preriscaldo aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]**	**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 elettrici / assorbitori / inverter / raffreddamento / quadri / ecc...., manutenzione ordinaria e verifica valvole)	**mansioni presenti:**	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	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)	pulizia telecamera e pirometropiano 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 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 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, verifichi 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 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	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 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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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 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)"
DEI LAVORATORI	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pulizia telecamera e pirometropiano 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 disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (e anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	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 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)"

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	RSPP		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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZA	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 inziare 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 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 pirometro 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	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 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, 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	RSPP		adempimto 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
				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	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 rappericolo 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 inziare 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. 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 valutaione 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 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 principalmente dal sistema di trasporto ceneri	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 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 coimbentazioni. 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. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica del 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 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	in marcia, presenza di macchine rumorose	0	1	0	2	2	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		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	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 soprapposti. 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, auotizza 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	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 soprapposti. 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 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			
	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
33.1					
33.2	Formazione su rischio ATEX.. implementare una procedura pr rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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					

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 30/12/2021

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 IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

VALUTAZIONE DEI RISCHI															PIANO DI MIGLIORAMENTO					
n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
			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				1					
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 pensanti e leggeri e da pedoni. Il mancato rispetto della viabilità interna d'impianto è fonte di pericoli di schiaccimaneti, 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	2					
3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
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 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				4.1					
		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	4.2					
		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		4.3					
		l'illuminazione (normale ed in emergenza) è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		4.4					
		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		4.5					
		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	4.6					
5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				5					
6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				6					
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	7					
8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0				8					
9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				9					
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				10					
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				11					
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				12					
13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
16	RISCHI ELETTRICI E SICUREZZA IMPIANTI ELETTRICI	presenza di macchine sotto tenzione	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16			formazione su rischio elettrico	16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
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	18					
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		19					
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	20					
21	RISCHIO RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS LIQUIDI, IMPIANTI TERMICI		0	0	0			0			0				21					
22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				22					
23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					
28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				28					
29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				29					
30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				30					
31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	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.	32.1					
	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				33					
	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		34					
	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		35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
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	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute	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 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. 7.9.15 "Scarico del urea"del PEI.	38.1 38.2					
			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	38.3					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimbentazioni. 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					
	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	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	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				44					
	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				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	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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 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, manutenuti 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					

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 30/12/2021

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	
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 (stabilità), soppalchi (destinazione, praticabilità, tenuta, portata) botole (visibili e con chiusura a sicurezza), uscite (in	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	
			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	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	
	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	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	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 esaustori. 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		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			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		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	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			
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	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita procedura su modalità di carico urea
			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 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	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 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			

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					
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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 soprapposti. 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	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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.	69					
	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		70					

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 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, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldo 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:**	MNT DITTE ESTERNE IQ IMP TEC RI	

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	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 (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)	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	
		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	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	
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	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	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 esaustori. 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		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			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
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	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			

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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	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 mobili e fissi di estinzione, sistemi per le segnalazioni e per la gestione delle emergenze. Controlli e verifiche periodiche dei presidi antincendio.	32.1					
	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				33					
	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		34					
	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		35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
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	l'urea è una sostanza non pericolosa per la salute	0	1	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	istituita procedura su modalità di carico urea	38.1					
			in caso di forte vento potrebbero essere sollevate polveri ed interessare le aree circostanti	0	0	1	2	2	4	0,6	1,9	1,92	SI	SI	costante pulizia delle aree di lavoro	38.3					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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.	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	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				44					
	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 sopraposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 sopraposti. 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	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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.	69					
	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		70					

acea ambiente 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 30/12/2021

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 IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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; 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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. .Divieto di rimuovre 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 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)"
	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, valvolame, parti non coibentate, 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 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			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			
	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 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	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			

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 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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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	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.
															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 emergenzaSirene 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	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;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.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	si	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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	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 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			
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	controlli e gestione strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio	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 coimbentazioni. 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. 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
	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 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 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	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 sopprapposti. 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 dielle 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, auotizza 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	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 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, manutenuti 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	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					
33	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					

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 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, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldo 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	7.5 GRIGLIE E SPINTORI (gestione e controllo strumentazione e accessori, manovre valvole alta pressione olio)	mansioni presenti:	EST CT IQ RI IMP TEC Ditte esterne	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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; 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 SOTTOOSSIGENATE		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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter.Divieto di rimuovre 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 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)"
	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 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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 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 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: 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.

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 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	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	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'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	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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	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			
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	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 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 mulmeni di latte o tramite ditte 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	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86			obbligo di utilizzo di DPI di protezione dell'udito; SEGNALAZIONE DELLE AREE
			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			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		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		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 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 soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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.	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			
	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
33	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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					

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 30/12/2021

processo:	**area: FORNO - CALDAIA**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria:**	
TERMOUTILIZZAZIONE		**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 preriscaldo aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea]**	**L1.B01**	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	7.6 GRIGLIE E SPINTORI (verifiche e manutenzioni impianto oleodinamico e comandi griglie, pulizia e controllo cinematismi alimentazione (spintori)	**mansioni presenti:**	CT EST IMP TEC IQ RU 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			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	
			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	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	
	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	pulizia e controllo cinematismi alimentatore (spintore): pericolo di schiacciamanto 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 movmentoAttività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	0	1	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 rimuovre 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 Istituita specifica istruzione operative "Ispezioni visive di comparti d'impianto e/o interventi straordinari di disintasamento di parti di
	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, valvolame, 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 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 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
	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, 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 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			

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	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 aZ			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	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.
															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 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 valutaione 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 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 parti 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 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
	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'illumazione normale e di emergenza è suffciente	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		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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di ditte esterne specializzate che molto spesso ricorrono a lavoratori stranieri; questo potrebbe rappresentare un	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 sopprapposti. 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 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, auotizza le attività con rilascio di permesso di lavoro attraverso "MOD 06.02.05 permesso 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	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	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	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 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					
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					

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 30/12/2021

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	7.6 GRIGLIE E SPINTORI (verifiche e manutenzioni impianto oleodinamico e comandi griglie, pulizia e controllo cinematismi alimentazione (spintori)	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

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			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	
		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	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	
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	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, scivolamenti e pericolo per presenza di organi in movimento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento	0	1	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 rimuovre 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 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,
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 (e anche in prossimità di collettori, valvolame, 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 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 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
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, 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	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, 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. 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 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	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					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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 aparti 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 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 per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione
	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'illumazione normale e di emergenza è suffciente	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		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	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 lavori all'interno sono pericolosi	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	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 soprappositi. 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	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, auotizza 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
	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, 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 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	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			
	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					

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 30/12/2021

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 GRIGLIE - 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 IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI														PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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				1					
	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	2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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		4.1					
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		4.2					
			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		4.3					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				5					
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				6					
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				7					
	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		8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				9					
	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter..Divieto di rimuovre 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 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)"	10					
	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, valvolame, 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.	11.1					
															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)"	11.2					
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
	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	16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
	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	18					
	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		19					
	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	20					
	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		21					
	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		22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				28					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				29					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				30					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				31					
	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.	32.1					
															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)	32.2					
	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				33					
	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	34					
	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		35					
	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	36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
	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	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		38.1					
			operazioni di travaso chemicals, trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals da area di stoccaggio ad area di impiego	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		38.2					

	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	
RISHCI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI			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 coimbentazioni. 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 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 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	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 soprapposti. 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, auotizza 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	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	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	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
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					

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 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, estrattore dei fini	**rif. Planimetria:** L2.B01 L3.B01	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	7.7 SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO GRIGLIE - 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:**	EST CT IQ RI IMP TEC Ditte esterne	

																PIANO DI MIGLIORAMENTO					
					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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				1					
	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	2.1					
			controlli sistemi antincendio: pericolo di urti e schiacciamenti contro mezzi: gli accessi alle varie aree d'impianto avvengono tramite ballatoi grigliati, esponendo a pericolo di urti e cadute a livello	1	0	0	2	1	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI		2.2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				2.3					
	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		3					
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		4.1					
			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		4.2					
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO		0	0	0			0			0				4.3					
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				5					
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				6					
	8	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo	presenza di scale fisse metalliche in grigliato per l'accesso agli air cooler	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		7					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				8					
	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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 Attività di ispezioni e di disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (e anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	9					
	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, valvolame, 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 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)	10					
																11.1					
																11.2					
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
	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.	16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
	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	18					
	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		19					
	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	20					
	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		21					
	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		22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				28					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				29					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				30					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				31					
	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.	32.1					
	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				33					
	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	34					
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0				35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
	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	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		38.1					
			operazioni di travaso chemicals, trasporto con carrello elevatore di fusti di chemicals da area di stoccaggio ad area di impiego	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		38.2					
			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	38.3					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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.	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				44					
	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

RISCHI PER LA SALUTE 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	
	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, ORGANIZZATIV 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 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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta soprappost. 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, 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 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 soprappost. 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, manutenuti 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
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.L.gs 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**	**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 IMP TEC IQ RU 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	
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'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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter..Divieto di rimuovre 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 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)"
	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, valvolame, 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. 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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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	
	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 valutaione 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			
AVORATORI	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	0,6	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		0	0	0			0			0			
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI	presente di lana di roccia per le coimbentazioni. 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			

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					
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	a3	SI/NO	
RISHCI PER LA SALUTE DEI L	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		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	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 soprapposti. 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, auotizza 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	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 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	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
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					

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 30/12/2021

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:**	EST CT IQ RI IMP TEC 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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
RISCHI PER LA SALUTE DEI LA	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 soprapposti. 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 radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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	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.	69					
	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		70					

ACEA AMBIENTE S.r.l – 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 30/12/2021

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 IMP TEC IQ RU 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	
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 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	
	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	verifica stato intasamento tramogge (accostamento mano): rischio di impigliare gli indumenti. Le attività comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e coclee 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	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento. .Divieto di rimuovre 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 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)"
	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), apertura e chiusura portelle: 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 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 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 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 organi in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI 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	
	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, 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	fformazione 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 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	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 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.
	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	0,9	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 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		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			

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					
48					
49					
50					
51					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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			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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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 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, 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	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	

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
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.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 30/12/2021

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:**	EST CT IQ RI IMP TEC 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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
RISCHI PER LA SALUTE DEI LA	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 soprapposti. 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 radatto uno specifico DUVRI che tiene conto dei rischi di interferenza e delle modalità per la gestione delle stesse interferenze	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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	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.	69					
	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		70					

acea ambiente 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 DEL30/12/2021	

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	7.10 SISTEMA DI TRASPORTO SCORIE (manutenzione nastri, guide nastri, ispezioni tramogge sottogriglia)	**mansioni presenti:**	CT EST IMP TEC IQ RU 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			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 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 scorie 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(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	
	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 comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e coclee 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	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento. .Divieto di rimuovre 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 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)
	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. segnalazione 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)
			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 coibentate, strumentazione)	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; presente istruzione per la disostruzione nastri
	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 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	
	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, 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 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 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 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 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	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: (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					
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					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
RISHCI PER LA SALUTE DEI LA	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		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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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 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, 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, manutenuti 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 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
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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

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			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 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	
			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	
	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 comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e coclee 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	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovre 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 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)"
	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 disintasamento: pericolo di contatto con fluidi caldi (da considerare anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	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. 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 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 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 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'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.
	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'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	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 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	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 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	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	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					
33.1	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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	a3	SI/NO	
RISHCI PER LA SALUTE DEI LAVORATO	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		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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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	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 sopprapposti. 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 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	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			
	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 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	

	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					

acea ambiente 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 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, estrattore dei fini sottogriglia, centralina idraulica, arie di combustione e fumi di ricircolo, sistema di preriscaldo 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 refrattario, scorificazione, gunitatura, pulizia, verifica e sostituzione termocoppie)	**mansioni presenti:**	CT EST IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	condizioni operativa ANOM	condizioni operativa EMER	Valutazione Rischio R = P x D: P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2: a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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 gunitatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o intralciati dai 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 esaustori 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 /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	
			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 manutentinte potrebbe essere richiesto il trasporto al piano di attrezzature, materiali e elementi di ponteggio; la movimentazione dei pezzi più pesanti viene effettuata attraverso tiri 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 speculare e presenta passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; in condizioni di emergenza possono essere utilizzati 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 acceso gli esaustori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagevole il lavoro	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	
			alcune attività manutententive 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 marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			alcune attività manutententive 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 (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 sii 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	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 - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		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	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, 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 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	Le attività comportano 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	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. .Divieto di rimuovre 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. 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)
	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 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 coibentate, strumentazione)	0	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.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 autocostruite	Alcuni interventi possono comportare utilizzo di utensili portatili o attrezzature manuali, con pericolo di elettrocuzione, urti, tagli, impatti e compressioni e periocolo di contatto con organi in movimento	1		0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	divieto di agire su organi in movimento obbligo di utilizzo di DPI
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		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					
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	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
13					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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, pronti all'uso. La movimentazione degli oggetti avviene prevalentemente con l'ausilio di tiri 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 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
	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 intecettata	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 autogru	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	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	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. 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	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 inziare 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	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 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 esaustori 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 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 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 nl personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione periodica del 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 esaustori 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 è rappresentata da apparecchiture 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	
	46	RUMORE	rumore provocato dalle attività d 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		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	rumore provocato dalle attività d demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	2	1	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)	presenza di radiazioni ottiche artificiali durante le attività di saldatura; presenta 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 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; 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
14					
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 pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
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	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 soprappossti. 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, auotizza 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 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, 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 soprappossti. 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, manutenuti 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					

acea ambiente 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 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, estrattore dei**	**rif. Planimetria: L2.B01 L3.B01**	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE**	[□]
	IMPIANTO FERMO	~~[□]~~	**MANUTENZIONE**	~~[□]~~
attività	7.11 CAMERA DI COMBUSTIONE - (ponteggiature, ripristino refrattario, scorificazione, gunitatura, pulizia, verifica e sostituzione termocoppie)	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

																				PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESSE	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				1					
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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 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 esteguite 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;	4.1					
			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 gunitatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o occupati dai 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	4.2					
			il volume della camera di combustione è molto ampio; i ricambi d'aria durante le fermate d'impianto sono assicurati dall'azionamento degli esaustori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		4.3					
			L'illuminazione è rappresentata da apparecchiture 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		4.4					
			• 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 /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		4.5					
			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		4.6					
			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		4.7					
			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 tiri predisposti su punti di ancoraggio stabiliti 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		4.8					
			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 indifferentemente	0	0	1	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		4.9					
			il forno è un ambiente chiuso in cui l'accesso è consentito dopo 12 h all'arresto dei bruciatori e dopo aver asperto di passi d'uomo e acceso gli esaustori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagevole il lavoro	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI		4.10					
			alcune attività manutententive 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		4.12					
			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		4.13					
			alcune attività manutententive 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		4.14					
	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 (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 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.	5					
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				6					
	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		7					
	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		8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, 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 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	9					
	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 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 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 rimuovre 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 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)"	10					
	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 disintasamento: pericolo di contatto con fluidi caldi (da considerare anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	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 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)"	11					
	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 periocolo di contatto con organi in movimento	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	presenza istruzione utilizzo di attrezzature portatili divieto di agire su organi in movimento obbligo di utilizzo di DPI	12	formazione continua su utilizzo di attrezzature manuali	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI	per effettuare le attività manutenteve 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 tiri 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	15					
	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	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. formazione su rischio elettrico del personale di ditte esterne; richiesto l'utilizzo di quadri di cantiere a norma	16	formazione continua su ruschio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					

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	
	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	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 intecettata	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	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 autogru	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	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	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	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	prima di inziare qualsiasi intervento manutentivo all'interno del forno è richiesto il sezionamento a monte della linea del metano
															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	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'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	1	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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		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	camera di combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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 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 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 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			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 combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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 è rappresentata da apparecchiture 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	
	46	RUMORE	rumore provocato dalle attività d 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		0	0	0			0			0			
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)	rumore provocato dalle attività d demolizione, aria compressa e movimentazione di attrezzature portatili	1	0	0	2	1	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)	possbile presenza di radiazioni ottiche artificiali durante le attività di saldatura	1	0	0	2	1	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			
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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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 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 sopprapposti. 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 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			
	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
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
33.1	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					
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.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 30/12/2021

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 e successive lavorazioni, saldature, manutenzioni elettromeccaniche, sostituzione barotti, pulizie, manutenzione cinematismi, manutenzione raschiatori spintori, manutenzione attacchi fra griglia e circuito di raffreddamento, manutenzione circuito oleodinamentico, lavaggio chimico/fisico del circuito di raffreddamento griglie - superfice 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 barotti, verifica funzionamento strumentazione di campo dell'aria primaria, verifica spessori fessure aria primaria)	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE CT EST IMP TEC RU IQ	

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			
			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 ecaduta 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, scorificazione e gunitatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o intralciati dai detriti: 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 esaustori 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 apparecchiture 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	
	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 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 /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	
			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 speculare e presente passi d'uomo da entrambi i fianchi della camera stessa; in condizioni di emergenza possono essere utilizzati indifferentemente	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 esaustori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagevole il lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			alcune attività manutententive 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	
	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 (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 sii 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	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 - caldia 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.
	6	AREE SOTTOOSSIGENATE		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	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	piano di accesso al forno - caldaia	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	Le attività comportano 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	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovre 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 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)"
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	con impianto spento la possibilità di contatto con parti calde è remota. 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 coibentate, strumentazione)	0	1	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	.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 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	
	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 intervenire su quadri elettrici/macchine è necessaria specifica formazione.richiesta apertura di specifico permesso di lavoro per lavori elettrici Le 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	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		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			

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					
20					
21					
22					

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	
	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 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 istruzionelO 06.04.12 MAN)

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
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
				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	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
															verifiche periodiche presidi antincendio
			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 inziare 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	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			
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	camera di combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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: 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 del 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	camera di combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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 otoprotettori

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2					
33.3	Formazione su rschio ATEX.. implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
RISHCI	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	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; la camera di combustione, di per è spaziosa, in alcuni punti può divenire stretta e angusta per presenza anche 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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sopprapposti. 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, auotizza 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 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 sopprapposti. 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 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			
	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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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	7.12 GRIGLIE E SPINTORI - Pulizia piano griglie per accesso e successive lavorazioni, saldature, manutenzioni elettromeccaniche, sostituzione barotti, pulizie, manutenzione cinematismi, manutenzione raschiatori spintori, manutenzione attacchi fra griglia e circuito di raffreddamento, manutenzione circuito oleodinamentico, avaggio chimico/fisico del circuito di raffreddamento griglie - superfice interna/esterna, ingrassaggio cinematismi griglia e spintori, registrazione sponde laterali griglie, pulizia ugelli impianto antincendio in corrispondenza del canale di carico CDR, verifica spessore frontale spintori e barotti, verifica funzionamento strumentazione di campo dell'aria primaria, verifica spessori fessure aria primaria)	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE CT EST IQL 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	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)	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 ecaduta 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, scorificazione e gunitatura i piani di appoggio dei ponteggi potrebbero essere scivolosi o intralciati dai detriti: pericolo di scivolamenti, inciampi 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 esaustori e dall'apertura dei passi d'uomo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
			L'illuminazione è rappresentata da apparecchiture 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 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 /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	
			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 indifferentemente	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 acceso gli esaustori; all'interno possono essere presenti temperature e condizioni ambientali che rendono disagevole il lavoro	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16			
			alcune attività manutententive 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'ausilio di comode scale metalliche oppure attraverso scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54			
	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 (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 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 - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		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	
	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 comportano 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	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento, vietato smontare i carter. Divieto di rimuovre 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. 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)"
	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	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 esaustori. 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	Alcuni interventi 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	
	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 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			

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					
4.11					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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 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			

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					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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. 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
	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; 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
			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'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	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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	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	camera di combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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: 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 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			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 combstione inquinata da polveri, prodotti della combustione, scorie, fumi di saldatura; i ricambi di aria sono assicurati dal funzionamento degli esaustori 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 d 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		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, ORGANIZZATVI 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	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 soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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, manutenuti 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	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					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2					
33.3	Formazione su rschio ATEX.. implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	Ei/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					

acea ambiente 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	**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 IMP TEC IQ RU Ditte esterne MNT	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

																PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				1					
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE														2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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		4.3					
			i pavimenti sono regolari e non scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		4.4					
			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		4.5					
	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 (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 sii 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	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.	5						
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0				6					
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0				7					
	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		8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				9					
	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				10					
	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	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	11.1						
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0				14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0				15					
	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 si	16	formazione continua su rischio elettrico	RSPP		adempimento ciclico, come da piano di formazione	
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0				17					
	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	18					
	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		19					
	20	RISCHIO ATTREZZATURE A PRESSIONE		0	0	0			0			0				20					
	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		21					
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0				22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0				23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0				24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0				25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0				26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0				27					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0				28					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0				29					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0				30					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0				31					
	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.	32.1						
															presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia	32.2						
	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), "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 antideflaranti con il seguente contrassegno: CE II 3G EX IIA T3 Gc. Componenti elettriche conformi.	33	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
	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	34					
	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		35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
	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	0,6	0,9	1,08	SI	SI		38.1					
			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	38.2					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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.	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				44					
	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		45					
	46	RUMORE		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Utilizzare otoprotettori	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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 ultravioletteUV.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	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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta sopprapposti. 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, auotizza 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 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 sopprapposti. 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	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			
	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	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
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

acea ambiente 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 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 RAFFREDDAMENTO GRIGLIE - verifica funzionamento strumentazione di campo	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	condizioni operativa ANOM	condizioni operativa EMER	P	D	R	a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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 sisema 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 (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 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 - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE													
	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	
	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	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	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 esaustori.
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 LIL3 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	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, 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	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 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'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				SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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 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 manutenzione contato 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 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	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		1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	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 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			

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

RISHCI PER LA SALUTE 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					
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 pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					
38.2					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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			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 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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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, manutenuti 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
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

acea ambiente 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 30/12/2021

processo:	**area:**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria:**	
TERMOUTILIZZAZIONE	**FORNO - CALDAIA**	**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 preriscaldo aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari, sistema di abbattimento a urea]**	**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 IMP TEC IQ RLI Ditte esterne MNT	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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 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 insudiciante	1	0	0	3	2	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	
			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	
			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	
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	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 - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		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-caldaia
	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	
	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 soppalchi	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	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. 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
			Pericolo di contatto con acqua calda fuoriuscita repentinamente dalle botole di ispezione. Le attività di manutenzione comportano lo svuotamento preventivo dei nastri	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; presente istruzione per la disostruzione nastri
	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 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 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		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.
	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			
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	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 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 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			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; all'inerno 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 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			

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					
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	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	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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta soprappositi. 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, auotizza 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 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 soprappositi. 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 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			
	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
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:	**area: FORNO - CALDAIA**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria:**	
TERMOUTILIZZAZIONE		**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 preriscaldo aria di combustione(Preriscaldatore aria primaria e preriscaldatore aria secondaria), bruciatori ausiliari, circuito di raffreddamento griglia, refrattari]**	**L2.B01** **L3.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 IQ RI 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)	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
			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	
			L'appaltatore prima di iniziare l' attività di pulizia e/o d'spezione 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	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 - caldia 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 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	
	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 comportano verifiche e controlli a carico di motori, valvole e coclee con pericolo di elettrocuzione, di urti, scivolamenti e contatto con organi in movimento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	divieto di intervento su organi in movimento. Divieto di rimuovre 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. 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)"
	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	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 esaustori. 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	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 orgnani in movimento	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI 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 UL3 e ai sensi della norma CEI 11:27. Formazione su rischio elettrico a tutto il
	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 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'area di stoccaggio scorie è limitrofa ad aree a rischio incendio elevato (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.
	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'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	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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		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 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	0,9	3,24	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI

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					
32.2					
33	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
34					
35					
36					
37					
38.1					

	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	a3	SI/NO	
RISHCI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI		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
	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 del 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	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 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 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		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	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 sopprapposti. 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, auotizza 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 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 sopprapposti. 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, manutenuti 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	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
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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**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 vapore, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, prelievo campioni analisi chimiche, controlli e gestione 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:**	CT EST IQ RU IMP TEC 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	a3	SI/NO	
	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'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	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'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; .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.	1	0	0	2	2	4			0	SI	SI	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature prima di inziare 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
	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 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 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 dervanti 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 ordianarie e nel 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 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 del 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 uilizzo 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			
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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sopprapposti. 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, auotizza 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, manutenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0			

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33.1					
33.2	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					
67					
68					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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
69					
70					

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 30/12/2021

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	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 vapore, manovre valvole vapore surriscaldato alta pressione, prelievo campioni analisi chimiche, controlli e gestione 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, additivo di caldaia)	**mansioni presenti:**	CT EST IQ RI 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	
	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 inciampo su percorso e cadute a livello	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			la caldaia si svluppa 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 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 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	
			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 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		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	presenza di scale fisse per raggiungere i vari livelli della caldaia, solo lcune sono alla marinara	1	0	0	1	2	2	0,6	1	1,2	SI	SI	
	9	SCALE FISSE E PORTATILI: rischi da carenze di sicurezza, di manutenzione e controllo		0	0	0			0			0			
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	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 rimuovre 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. l'attività viene eseguita in accordo all'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)
	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, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	0	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 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	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 (guanti, scarpe, ecc....) vietato agire su organi in movimento
	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
	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

	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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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 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'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	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
				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	conduzione impianto: 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
															verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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
	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 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 inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti 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 ordianarie e nel 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	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 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													
	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 ullizzo 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			
	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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
33.1					
33.2	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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
				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, manutenuti 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					

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 30/12/2021

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**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	10.2 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (manutenzione ordinaria martelli, manutenzione ordinaria clapet 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)	**mansioni presenti:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D: P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2: a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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	
			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 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	
			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	
			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 emegenza durante la fermata
			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 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 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	
	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	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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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
															messa in sicurezza della macchina
															stesura di appositi permessi di lavoro 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	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 disintasamento: pericolo di fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde (anche in prossimità di collettori, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	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
															presente istruzione per la gesione dei disintasamenti dovuti ad accumulo di materiale caldo
															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 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
	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 inziare 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 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			

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					

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	
	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 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'innesco 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'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;.L'area pericolosa (Zona 2), "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 inziare 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 valutaione 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 rschio 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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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 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	
			presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	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. In condizioni ordianarie e nel casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI
			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	
			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 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 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	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	
			l'illumazione 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		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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sopprapposti. 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, auotizza 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, manutenuti 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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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	10.2 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (manutenzione ordinaria martelli, manutenzione ordinaria clapet 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:**	MNT DITTE ESTERNE IQ RI IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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			
			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 scivolosi	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
	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 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'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 del forno potrebbe avvenire manualmente oppure con l'ausilio di paranchi o altri mezzi di soollevamento	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 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	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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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
															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 coibentazione 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 coibentate, strumentazione)	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
															presente istruzione per la gesione dei disintasamenti dovuti ad accumulo di materiale caldo

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					

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	
RISCHI PER LA S	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 inziare 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
	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 dal 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'innesco 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		adempimto 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					
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	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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	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	33.1					
															verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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..	33.2	formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
															verifiche periodiche presidi antincendio; le aree sono segnalate	33.3					
	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	34					
	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		35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
	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 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		38.1					
			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 ordianarie e nel casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI						
			presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		38.2					
			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	38.3					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				44					
	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		45.1					
			l'illumazione 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'illuminzione anche in condizioni di emergenza	45.2					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose, organi battenti e stridenti	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
	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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 soprapposti. 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	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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			
	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					

acea ambiente 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 30/12/2021

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**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	10.3 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (pulizie, ponteggiatura, tagli, sostituzione tubi, saldature, montaggioe smontaggio valvole di sicurezza, manutenzione sistema di scuotimento a martelli battenti, aspirazione polveri, sostituzione termocoppie)	**mansioni presenti:**	EST CT MNT DITTE ESTERNE IQ RU IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 angusto 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 artificale, 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'spezione 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 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: - - 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 sii 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	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 - caldia 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
	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	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA	utilizzo di ponteggi di ditte esterne per i lavori in quota all'interno della caldaia	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	utilizzo di ponteggi omologati; utilizzo di personale con opportuna idoneità per il montaggio e lo smontaggio; obbligo di utilizzo di DPI 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	impianto fermo: tutte le macchine sono messe in sicurezza Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovre 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. 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	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 tempeerature idonee per il lavoro in sicurezza e la misurazione della qualità dell'aria. 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 coibentate, 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 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 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
	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	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			

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					

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	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	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	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'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. .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 inziare 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
	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	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			
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	presenza di ceneri leggere, prodotti della combustione e della saldatura all'interno della caldaia	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 ABEKP3. tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)
			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 ordianarie e nel 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 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.
	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 esaustori	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 temperaturea, l'umidità relativa, la ventilazione sono un digagio 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		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	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	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 (circa 6 giorni) e in spazi talvolta soprappposti. 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, auotizza 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 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	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 soprappposti. 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 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			
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO		0	0	0			0			0			
	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					
32.2					
32.3					
33.1					
	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					

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 30/12/2021

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	10.3 SEZIONI A IRRAGGIAMENTO, CONVETTIVE, EVAPORAZIONE, SURRISCALDAMENTO, ECONOMIZZAZIONE E TRAMOGGE (pulizie, ponteggiatura, tagli, sostituzione tubi, saldature, montaggioe 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 IQ RI IMP TEC	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D: P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2: a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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 artificale, 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'avacuazione 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 esaustori	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 (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 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 - caldia 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
	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'avacuazione 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	L'accesso ai piani di lavoro avviene tamite scale a rampe metalliche o scale alla mariana	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	utilizzo di ponteggi di ditte esterne per i lavori in quota all'interno della caldaia	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	utilizzo di ponteggi omologati; utilizzo di personale con opportuna idoneità per il montaggio e lo smontaggio; obbligo di utilizzo di DPI 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	impianto fermo: ntutte le macchine sono messe in sicurezza	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	Divieto di rimuovre 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
	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 cnsentito solo dopo almento 12 h dallo spegnimento previo raggiungimento di tempeerature idonee per il lavoro in sicurezza	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
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 tenzione	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	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 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)	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.
															presenza di estintori a polvere, impianti di rilevazione gas metano, pulsanti di emergenza posti ad ogni piano della caldaia

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	
5.1					
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					
32.3					

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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
															manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature	33.1					
	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.	0	0	1	2	2	4			0	SI	SI	verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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..	33.2	Formazione su rschio ATEX.. implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
															verifiche periodiche presidi antincendio	33.2					
	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	34					
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive		0	0	0			0			0				35					
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0				36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0				37					
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	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 ABEKP3. tuta in tyvek, casco, scarpe antinfortunistiche)	38.1					
			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 ordianarie e nel 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	38.2					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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 esaustori	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		43					
	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 tempeeraturea, l'umidità relativa, la ventilazione sono un digagio per i lavoratori	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	si		44					
	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		45					
	46	RUMORE	presenza di macchine rumorose e di attività rumorose	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24				46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	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		58					
	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		59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	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	61					
	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 soprapposti. 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	62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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.	69					
	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		70					

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 30/12/2021

processo:	**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:**
TERMOUTILIZZAZIONE			**L1.B01**
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE** [□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE** [□]
attività	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:**	CT EST PIAZ IQ 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	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 manualemente con l'ausilio di transpallet	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	le scale alla marina devono essere lasciate chiuse onde evitare il rischio di caduta dall'alto
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter. Divieto di rimuovre 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. Istituita specifica istruzione operativa. 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	manutenzione ordinaria nastro, ispezione tramogge sottogriglia: attività di ispezioni dall'esterno verso l'interno del nastro e verso l'interno delle tramoggie 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, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	0	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 dovuto 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, 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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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 barriere; segnalazione
	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	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'innesco 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'innesco 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": 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 inziare 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.

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 rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
															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 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	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			
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	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti 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 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 del 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		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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sopraposti. 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, auotizza 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	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			
	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
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					

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 30/12/2021

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	10.4 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:**	CT EST PIAZ IQ RI IMP TEC Ditte esterne	

VALUTAZIONE DEI RISCHI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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	
			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	
	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	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 espore organi in movimento; vietato rimuovere i carter.Divieto di rimuovre 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

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					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 tramoggie 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, valvolame, parti non coibentate, strumentazione)	0	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 all'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)
															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 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	0	1	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	vietato agire su organi in movimento
	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
	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	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	manutenzione periodica e preventiva di impianti e attrezzature
															verifiche periodiche presidi antincendio. prima di inziare 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
															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 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	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 ABEKP3. 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 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 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			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		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	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	

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 rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/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					
56					
57					
58					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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	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			
	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
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					

acea ambiente 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 30/12/2021

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**	[□]
	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 silos di raccolta, ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldiaa, manutenzione ordinaria cinematismi ceneri, verifica raffeddamento coclea di raffreddamento ad acqua, manutenzione ordinaria trasportatori a catena, 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:**	MNT DITTE ESTERNE IO RU IMP TEC	

	VALUTAZIONE DEI RISCHI																PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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					1					
	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			2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0					3					
	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 e battipede contro i rischi di caduta dall'alto	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI			4.1					
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	1	SI			4.2					
			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		4.3					
			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			4.4					
			la movimentazione dei big-bags e dei pezzi di ricambio è difficoltosa per presenza di spazi stretti e angusti; la movimentazione avviene manualemente con l'ausilio di transpallet	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	1	SI			4.5					
			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	1	SI			4.6					
			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			4.7					
	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 (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 sii 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	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.		5					
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldia 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 SOTTOOSSIGENATE		0	0	0			0			0					6					
	7	PORTE, VIE E USCITE IN CASO DI EMERGENZA		0	0	0			0			0					7					
	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			8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0					9					
	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 schiacciamanto 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 movmento. Attività di ispezioni e di disintasamento: rischio contatto con macchine in movimento.	0	1	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 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)"		10					
	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, valvolame, 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 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 dovuto ad accumuli di materiale (comburente, ceneri, scorie, fluidi caldi provenienti dalla depurazione dei fumi o presenti in comparti d'impianto)"		11.1					
																	11.2					
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	1	SI	vietato agire su organi in movimento		12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0					13					
	14	RISCHIO MANIPOLAZIONE DIRETTA DI OGGETTI		0	0	0			0			0					14					
	15	RISCHIO IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI		0	0	0			0			0					15					
	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;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.		16					
	17	LAVORI SOTTO TENSIONE E LAVORI IN PROSSIMITA' DI PARTI ATTIVE		0	0	0			0			0					17					
	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		18					
	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			19					
	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		20					
	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	1	SI	obbligo di utilizzo di DPI		21					
	22	RISCHIO MEZZI E APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E GRU		0	0	0			0			0					22					
	23	ASCENSORI E MONTACARICHI		0	0	0			0			0					23					
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0					24					
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE		0	0	0			0			0					25					
	26	SICUREZZA TRASPORTI: MERCI PERICOLOSE		0	0	0			0			0					26					
	27	SICUREZZA TRASPORTI: GAS COMPRESSI LIQUEFATTI, DISCIOLTI		0	0	0			0			0					27					
	28	COSTRUZIONE NUOVI IMPIANTI O AMPLIAMENTI, MODIFICHE, DEMOLIZIONE ESISTENTI, ATTIVITA' DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA E EDILIZIA		0	0	0			0			0					28					
	29	EDIFICI CON FREQUENZA DELL'UOMO PER CUI E' CERTIFICATA LA SALUBRITA'		0	0	0			0			0					29					
	30	ATTIVITA' CHE RIENTRANO NELL'ELENCO DELLE INDUSTRIE INSALUBRI		0	0	0			0			0					30					
	31	ATTIVITA' CHE GENERANO SCARICHI LIQUIDI, EMISSIONI IN ATMOSFERA, RIFIUTI		0	0	0			0			0					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	a3	SI/NO	
	32	RISCHIO DI INCENDIO sostanze combustibili sostanze infiammabili, sost.esplosive, sost. comburenti	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, 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 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, presenta 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	1	3	3			0	1	SI	prima di inziare 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	1	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	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 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	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	1	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	1	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	1	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 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
	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: (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'illumazione 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		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	durante le attività manutentive è richiesto l'intervento di più ditte esterne in un intervallo di tempo limitato e in spazi talvolta sopprapposti. 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, auotizza 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, manutenuti 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 rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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					

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 30/12/2021

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 slos di raccolta, ispezione coclee e nastri di trasporto ceneri di caldiaa, manutenzione ordinaria cinematismi ceneri, verifica raffeddamento coclea di raffreddamento ad acqua, manutenzione ordinaria trasportatori a catena, 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:**	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	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'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, 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	
	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 (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 - caldia 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 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	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	SI	SI	
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER		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 schiacciamanto 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 movmento	0	1	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 rimuovre 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 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)
	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, valvolame, 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 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 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
	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			
	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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 inziare 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 dervanti 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 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 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			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'illumazione normale e di emergenza è suffciente	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 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	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 soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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			
	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	

ACEA AMBIENTE S.r.l – 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 30/12/2021

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**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	10.6 SISTEMA DI TRASPORTO CENERI DI CALDAIA (pulizie, aspirazioni, manutenzioni rotocelle)	**mansioni presenti:**	EST CT MNT DITTE ESTERNE IQ 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	
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 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 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 transpallet	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 /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	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	
	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 (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 sii 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	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 - caldia 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 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	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	chiudere le scale alla marinara dopo l'utilizzo onde evitare il rischio di caduta dall'alto
	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 macchine sono spende, solo in taluni interventi manutentivi i nastri e le coclee vengono attivati in manuale seguendo un'apposita preocedura di sicurezza	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovre dalle macchine le barriere di protezione fisse a protezione di organi lavoratori, di aviamneto 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.	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 degli esaustori. 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	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
	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			
	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	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	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 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. 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.	1	0	0	1	3	3			0	SI	SI	prima di inziare 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	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			

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					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32.1					
32.2					
32.3					
33	Formazione su rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
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	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti 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	38.1					
			presenza di lana di roccia a copertura delle aparti 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	38.2					
			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	38.3					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	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	40					
	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.	41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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		43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				44					
	45	ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI E POSTAZIONI DI LAVORO: carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro.	l'illumazione normale e di emergenza è suffciente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	Si	SI		45					
	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	46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0				58					
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0				59					
	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 soprapposti. 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, auotizza 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.	60					
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0				61					
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0				62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0			0			0				68					
	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	69					
	70	CONTROLLI, VERIFICHE E MANUTENZIONI		0	0	0			0			0				70					

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 30/12/2021

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 IO RI IMP TEC	

				VALUTAZIONE DEI RISCHI												PIANO DI MIGLIORAMENTO					
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	1	RISCHI TERRITORIALI, AREE ESTERNE E ACCESSI		0	0	0			0			0				1					
	2	AREE DI TRANSITO INTERNE		0	0	0			0			0				2					
	3	RISCHIO CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI		0	0	0			0			0				3					
	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		4.2					
			illuminazione (normale ed in emergenza) sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		4.3					
			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	4.4					
			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		4.5					
			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		4.7					
	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 (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 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.	5					
													SI	SI	istituita apposita istruzione di lavoro per le attività da svolgere all'interno del complesso forno - caldia 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					
	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		7					
	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 oppure con scale alla marinara	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI		8					
	9	PONTEGGI FISSI E MOVIBILI, SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO A FUNE E ALTRE ATTREZZATURE PER LAVORI IN QUOTA		0	0	0			0			0				9					
	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 disostruzione e manutentivi	0	1	0	2	3	6			0			Divieto di rimuovre 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	10					
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA		0	0	0			0			0				11					
	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	0	1	0	3	2	6	0,6	1	3,6	SI	SI	vietato agire su organi in movimento	12					
	13	LESIONI PROVOCATE DA MACCHINE O ATTREZZATURE		0	0	0			0			0				13					

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	SI/NO	
RISCHI PER LA SICUREZZ	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			
	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 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 inziare 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		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, -	presenza di inquinanti aerodispersi sotto forma di polveri e nebbie dervanti essenzialmente dal sistema di trasporto ceneri	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
			presenza di lana di roccia a copertura delle aparti 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		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'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'illumazione normale e di emergenza è suffciente	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		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	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 soprapposti. 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, auotizza 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 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 soprapposti. 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, manutenuti 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
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 rschio ATEX.. Implementare una procedura pe rla gestione delle attività di controllo, verifiche e di manutenzioni nelle aree ATEX.	EI/RSPP			
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					

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 30/12/2021

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 addolcitore manovre valvole impianto olio / acqua alta temperatura e pressione; manovre valvole impianto olio / acqua alta temperatura e pressione	**mansioni presenti:**	CT EST IQ RU IMP TEC	

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			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	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, 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	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	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 SOTTOOSSIGENATE		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	
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 impianto / acqua vapore alta temperatura e pressione; controlli e gestione strumentazione e accessori (aria alta pressione); controlli antincendio; verifica stato pulizia: pericolo di impigliare gli indumenti, 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	Divieto di rimuovre 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.
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 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 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			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	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			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 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	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 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 cassa della capacità di 4199 l l'altra a bordo macchina	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	presenza di cassa della capacità di 4199 l l'altra a bordo macchina	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 valutaione del rischio fulminazioni
35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di cassa della capacità di 4199 l l'altra a bordo macchina	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 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					
4.7					
4.8					
4.9					
5					
6					
7					
8					
9					
10		RSPP		adempimento ciclio, 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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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	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 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					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0			0				39					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0				40					
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0				41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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	0	1	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI		43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0			0				44					
	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		45					
	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 di utilizzo di DPI	46.1					
															presenza segnaletica di ammonimento	46.2					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	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		49					
	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'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.	50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0				58					
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0				59					
	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 "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.	60					
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0				61					
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0				62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0				68					
	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.	69					
	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		70					

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 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

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 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	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	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 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)"
	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 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						
	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						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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 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 n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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 n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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 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 per il personale Acea Ambiente. Periodica sanificazione e pulizia dei locali al chiuso e sanificazione 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 di utilizzo di DPI presenza segnaletica di ammonimento
			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		0	0	0			0						
	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 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						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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							

acea ambiente 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 30/12/2021

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 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 raffredamento; 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

mansioni presenti:
MNT
DITTE ESTERNE
ICI
RLI
IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	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 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	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 SOTTOOSSIGENATE		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	
	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 rimuovre 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.
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	pericolo di contatto con parti calde e di esssere investiti dal 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 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			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	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			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 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 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 cassa della capacità di 4900 l l'altra a bordo macchina	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 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	presenza di cassa della capacità di 4900 l l'altra a bordo macchina	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 valutaione del rischio fulminazioni
	35	AGENTI CHIMICI PERICOLOSI PER LA SICUREZZA: sostanze infiammabili sostanze corrosive, sostanze comburenti, sostanze esplosive	presenza di cassa della capacità di 4900 l l'altra a bordo macchina	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 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 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			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					
38.1					
38.2					
39					

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 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 di utilizzo di DPI presenza segnaletica di ammonimento
	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 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'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)		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, auotizza 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	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
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					

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 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

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 raffredamento; 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

mansioni presenti:
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	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		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	a3	SI/NO	
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		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 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	presenza di n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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 n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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						

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 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 del 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 di utilizzo di DPI presenza segnaletica di ammonimento
			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		0	0	0			0						
	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'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						
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	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	

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 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 30/12/2021

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	11.3 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:**	EST CT DITTE ESTERNE MNT IQ 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	
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 inciampi su percorso	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			l'illuminazione (normale ed in emergenza) sia all'interno che all'esterno del locale turbogeenratore è sufficiente	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			i pavimenti sono regolarie non scivolosi	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			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 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	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			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	presenza di cassa della capacità di 4900 l l'altra a bordo macchina	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		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 cassa della capacità di 4900 l l'altra a bordo macchina	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 IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0			0			
RISCHI PER LA SICUREZZA 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			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			

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					
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	a3	SI/NO	
RISHCI PER LA SALUTE D	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.	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			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	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'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)		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 "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 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
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					

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 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

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:**	EST CT DITTE ESTERNE MNT 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	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)	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 rimuovre 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
	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													
	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	a3	SI/NO	
	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 n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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 n°2 vasche per olio turbina, una posizionata a circa 10 m dalla stessa e della capacità di 6200 l, l'altra a bordo macchina e della capacità di 175 l	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 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 del 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		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 asenza 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		0	0	0			0						
	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'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.

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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		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 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 24.1 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

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: L1.C02**	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	**[□]**	**CONDUZIONE**	**[□]**
	IMPIANTO FERMO	**[□]**	**MANUTENZIONE**	**[□]**
attività	12.1 conduzione impianto	**mansioni presenti:**	CT EST 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**	
	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 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 metaliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			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	
			l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo di perdere l'equilibrio e cadere a livello e con pericolo di caduta dall'alto 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
			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 sovrapressione 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	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	pericolo di impigliare gli indumenti nelle macchine rotanti	0	1	0	2	4	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI	
	11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	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	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 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			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			
RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	**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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	presenza di rete di terra, sottoposta a verifica periodica	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	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, 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 - serbatoio di capacità 1000l 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 ordianarie 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
	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		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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 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			

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 30/12/2021

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	12.1 conduzione impianto	**mansioni presenti:**	CT EST IQ RI IQ RI IMP TEC	

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

VALUTAZIONE DEI RISCHI

n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa ESER	ANOM	EMER	Valutazione Rischio R = P x D P	D	R	Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2 a1	a2	RR	Esperienza Consapevolezza a3	Verifica accettabilità rischio SI/NO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
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 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 metaliche 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	
		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	
		l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo diperdere 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 attreezzi 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												
		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 sovrapressione 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			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	
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 rimuovre 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.
11	USTIONI PER CONTATTO CON PARTI CALDE DI IMPIANTI, LIQUIDI AD ALTA TEMPERATURA	I controlli e le ispezioni in prossimità di alettature, collettori, valvolame possono esporre i lavoratori a contatti con parti calde, fluidi caldi e/o parti calde scoibentate	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 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			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	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 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	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 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			

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	RSPP		31.12.2018	
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					
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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO							
	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 - 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 ordianarie 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				39					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0			0				40					
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0			0				41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0			0				42					
	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	43					
	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		44					
	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		45					
	46	RUMORE	presenza di rumore per attività macchine rotanti	1	0	0	4	2	8	0,6	0,9	4,32	SI	SI		46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0				47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0			0				48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0			0				49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0			0				50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0			0				51					
	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				52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0			0				53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0			0				54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0			0				55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0			0				56					
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				57					
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0			0				58					
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0			0				59					
	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 "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.	60					
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0				61					
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0				62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0				68					
	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.	69					
	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		70					

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 24.1 AGGIORNAMENTO DEL 30/12/2021

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: L1.C02**	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
attività	12.2 manutenzione impianto	**mansioni presenti:**	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	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 dal'alto	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			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 metaliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			L'area del condensatore sarà intererssato a partire da dicembre 2021 fino alla fine del secondo semestre del 2022 da lavori di ampliamento, che non prevedono l'interruzione del funzionamento	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	I primi lavori prevedono opere civili che saranno gestite ai sensi del titolo IV del D.lgs. 81/2008 e smi. Sono state nominate le figure di sicurezza Fatta riunione di coordinamento con le imprese coinvolte. Definite le aree di cantiere
			l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo diperdere l'equilibrio e cadere a livello e con pericolo di caduta dall'alto 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 prima di aprire la porta di accesso al condensatore
			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	
			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 sovrapressione 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			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	
	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 rimuovre 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.
	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 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	verifica componenti elettrostrumentali di linea preriscaldatore di bassa pressione, verifica componenti elettrostrumentali serbatoio raccolta condense pre-riscaldatore bassa pressione, verifica funzionamento scambiatore per presa campioni condensato, verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro aspirante pompe ripresa codense pre-riscaldatore 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	0,9	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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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
	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	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, 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			
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	Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoio di capacità 1000l 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 ordianarie 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	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	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	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		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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 "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, 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	

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 30/12/2021

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:**	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	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	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	
			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 metaliche 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	
			l'ambiente si presenta molto ventilato con pericolo diperdere 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	
			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 sovrapressione 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			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	
	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 rimuovre 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.
	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 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)
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 autocostruite	verifica componenti elettrostrumentali di linea preriscaldatore di bassa pressione, verifica componenti elettrostrumentali serbatoio raccolta condense pre-riscaldatore bassa pressione, verifica funzionamento scambiatore per presa campioni condensato, verifica e manutenzione ordinaria e pulizia filtro aspirante pompe ripresa codense pre-riscaldatore 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			

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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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 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	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, 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 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 prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore 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 ordianarie 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	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		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			

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					
57					
58					
59					

	nº	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 "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, 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
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.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 30/12/2021

processo: CICLO TERMICO	**area: CONDENSATORE**	**sezione / sottoprocesso:c(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: 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

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)	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 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 metaliche in grigliato; in alternativa possono essere utilizzate scale alla marinara. E' remoto il rischio di caduta dall'alto	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	
			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	
			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 sovrapressione 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			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	
	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 le macchine sono poste in sicurezza e spente	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 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	
	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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 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 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	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	obbligo di utilizzo di DPI
			Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore e alcalinizzante per il controllo del PH della rete vapore condense - serbatoio di capacità 1000l 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 ordianarie 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		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		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 "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, manutenuti e conformi alle normative vigenti in materia.
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		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	
	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 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 30/12/2021

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

mansioni presenti:
CT
EST
MNT
DITTE ESTERNE
IQ
RI
IMP TEC

VALUTAZIONE DEI RISCHI

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	
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	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	4	4	0,6	0,9	2,16	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 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 metaliche 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	
		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 sovrapressione 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	
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 rimuovre 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.
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	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: 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 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.

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 apiano di formazione	
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	ID	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	RESPONSABILE	RISORSE	SCADENZA ATTUAZIONE	S.A.L. AL
				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							33					
	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	34					
	35	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							36					
	37	RISCHIO IMPIEGO GAS TOSSICI		0	0	0			0							37					
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 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	38					
			Presenza di prodotto deossigenante per il residuo in uscita dal degaatore 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 ordianarie e nel casi di emergenze attenersi alla scheda n. 7.9.7 del PEI	38					
	39	agenti chimici: FARMACI E SOSTANZE CHE CAUSANO SONNOLENZA E CALO DELL'ATTENZIONE		0	0	0			0							39					
	40	AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI, TERATOGENI		0	0	0			0							40					
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI		0	0	0			0							41					
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI		0	0	0			0							42					
	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							43					
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento		0	0	0			0							44					
	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		45					
	46	RUMORE		0	0	0			0							46					
	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0							47					
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0			0							48					
	49	VIBRAZIONI (presenza di apparecchiatura e strumenti vibranti)		0	0	0			0							49					
	50	CAMPI ELETTROMAGNETICI		0	0	0			0							50					
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI		0	0	0			0							51					
	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							52					
	53	AMIANTO		0	0	0			0							53					
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI		0	0	0			0							54					
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI		0	0	0			0							55					
	56	IGIENE DEGLI AMBIENTI, SERVIZI IGIENICI, LOCALI DI REFEZIONE E RIPOSO		0	0	0			0							56					
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							57					
	58	ERGONOMIA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE, DEI SISTEMI DI LAVORO, DEGLI AMBIENTI E DELLE POSTAZIONI		0	0	0			0							58					
	59	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI		0	0	0			0							59					
	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 "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.	60					
	61	RISCHIO DA SPECIFICA TIPOLOGIA CONTRATTUALE		0	0	0			0			0				61					
	62	RISCHIO DA CONTRATTO D'APPALTO/CONTRATTO D'OPERA, IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE, DUVRI		0	0	0			0			0				62					
	63	INFORMAZIONE, FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI		0	0	0			0			0				63					
	64	PARTECIPAZIONE DEI LAVORATORI, RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI, CONSULTAZIONE		0	0	0			0			0				64					
	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.	65					
	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	66					
	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.	67					
	68	SORVEGLIANZA SANITARIA		0	0	0	0	0	0	0	0	0				68					
	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.	69					
	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		70					

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 30/12/2021

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	

	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	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 maccanica 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 rimuovre 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.	
			presenza di macchine rotanti	1	0	0	3	2	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	Divieto di rimuovre 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.	
	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 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)" 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 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	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	a3	SI/NO	
	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			
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		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 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 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			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 affinchè 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			
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 "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.	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	

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 30/12/2021

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 IQ RI 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	
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)	durante le attività di manutenzione ordinaria componenti di trasmissione maccanica 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		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	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	a3	SI/NO	
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 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 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)" 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	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	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		0	0	0			0			0			
	36	RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI		0	0	0			0			0			
	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		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 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 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			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	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		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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 "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, 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	

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 30/12/2021

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 esaustore	**mansioni presenti:**	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	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'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	0,7	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		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 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, espone i lavoratori a rischi	1	0	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	Divieto di rimuovre 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.
			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	
	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 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			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	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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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			
	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	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			
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	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 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	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 affinchè 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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 "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 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	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
	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	

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 30/12/2021

processo:	**area: LINEA FUMI**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria:**	
TRATTAMENTO FUMI		**SISTEMA DI RECUPERO CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI (economizzatore esterno, scambiatori fumi-condense) -**	**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:**	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	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	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		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 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
	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 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			0			

JREZZA DEI LAVORATORI

20 - LN2LN3 recupero calore, ventilatori estrazione fumi, ricircolo fumi, condotto fumi
attività 20.2

	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 SICL	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			
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 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 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			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			

20 - LN2LN3 recupero calore, ventilatori estrazione fumi, ricircolo fumi, condotto fumi
attività 20.2

	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	
RISHCI PER	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		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 "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, 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	

20 - LN2LN3 recupero calore, ventilatori estrazione fumi, ricircolo fumi, condotto fumi
attività 20.2

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 30/12/2021

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 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	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 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
			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'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	0,7	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		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	manutenzione ordinaria componenti di trasmissione meccanica ventilatori c'è pericolo di taglio	0	1	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 esaustore, 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			
	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	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		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			
	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 coimbentazioni. 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		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			
	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 "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, 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.

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

FATTORI ERGONOMICI, ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
	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	

acea ambiente 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 30/12/2021

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 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	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		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	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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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		0	0	0			0			0			
	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			
	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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 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			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		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 "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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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, 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	

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 30/12/2021

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:**	MNT CT QUA EST PIAZ IMP TEC RU IQ 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 controlo 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 manutezione 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 all'interno del vano ascensore sono presenti le istruzioni di emergenza per il salvataggio

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	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 fumii 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
	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	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 speciliazzata
	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	a3	SI/NO	
	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 lavaibili.	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 funzionanate.	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	

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 30/12/2021

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:**	MNT CT QUA EST IMP TEC RU IQ 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 controlo 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 dii 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 manutenuti 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.
	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	a3	SI/NO	
	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 manutezione 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 fumii 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 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	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
ORATORI	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	a3	SI/NO	
RISHCI 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 impiamti 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. 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		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 lavaibili.	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		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 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	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 funzionanate.	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	

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 30/12/2021

processo: SERVIZI AUSILIARI	**area: PALAZZINA DI CONTROLLO**	**sezione / sottoprocesso: UFFICI PIANO TERRA E 2 PIANO, SALA FORMAZIONE**	**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 IQ IMP	

		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 alla palazzina sala controllo avviene attraverso un percorso assegnato ai pedoni ben distinto da quelli asseganti 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)	alcuni uffici sono posti al piano terra dell'omonimo edificio, mentre gli altri uffici al secondo piano. La sala formazione è posta in un edificio prefabbricato posto in un'area limitrofa . 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	1	0	0	1	1	1	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			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	0,6	0,9	0,54	SI	SI	
			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	0,6	0,9	1,62	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 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		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	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.
	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	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			

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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		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 fumii 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 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		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	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 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 attività vengono condotte con l'ausilio di VDT	1	0	0	3	1	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	a3	SI/NO	
	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 lavaibili.	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
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 funzionanate.	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	

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 30/12/2021

processo: SERVIZI GENERALI	**area: TUTTO L'IMPIANTO**	**sezione / sottoprocesso:**	**rif. Planimetria: L1/2/3.G04**	
CONDIZIONI DI ESERCIZIO	**MARCIA REGOLARE**	[□]	**CONDUZIONE**	[□]
	IMPIANTO FERMO	[□]	**MANUTENZIONE**	[□]
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 manutentive	**mansioni presenti:**	MNT - MAG - CT - QUA - EST - CAR - PIAZ - IMP TEC - IQ - RU - IMP - UP -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	l'accesso al sito avviene attraverso la viabilità provinciale e una strada vicinale. In alcune occasioni si verificano incolonnamenti di mezzi pesanti davanti al cancello dell'impianto e soste 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 guardiania posto all'ingresso.	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	Presenza di guardiania 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 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 unità locale n. 3" e attraverso la diffusione di dépliant informativi. A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, il personale Acea Ambiente, i fornitori, gli autisti dei mezzi di trasporto CSS, 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 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 "Gestione 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 idoneità tecnico professionale a seconda dei casi, Istituita specifica istruzione operativa per la gestione della Sicurezza Fisica dell'Impianto di San Vittore del Lazio,IO 05.02.03 ESE. In acordo a tale istruzione operativa il Servizio di Vigilanza / Accoglienza identifica chiunque chiede l'accesso in impianto, in particolare per il personale delle ditte esterne in ingresso attraverso il documento di riconoscimento e il tesserino di lavoro verifica l'autorizzazione all'accesso in impianto, secondo l'elenco fornito dal Servizio di Prevenzione e Protezione Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio in conformità all' Istruzione Operativa IO IO 02.05.01 APP"gestione operativa degli accessi in impianto del personale esterno". L'autorizzazione all'ingresso fa scaturire per il personale esterno l'obbligo della firma e della registrazione dell'orario di ingresso su appositi registri. Il servizio di vigilanza richiede, la registrazione anche di tutti gli allontanamenti dall'impianto, anche temporanei, attraverso la compilazione dell'apposito registro. il sistema consente quindi di avere istantaneamente l'elenco del personale delle ditte esterne e dei visitatori presenti in impianto. Il servizio di vigilanza ha a disposizione dei tablet per le autodichiarazioni inerenti il covid-19, in accordo alla istruzione operativa IO 05.02.29ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19".
			il personale che entra all'interno dell'impianto a piedi non utilizza lo stesso cancello utilizzato per l'ingresso dei mezzi pesanti, sono stati ralizzati 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, schiaccimenti, 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 ell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad alta visibilitàal crepuscolo.
			le attività di verifica funzionamento impianto di irrigazione aree a verde e manutenzione ordinaria espone il personale a pericoli di urti, schiaccimenti, 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. È quindi probabile l'interferenza 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
	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 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 ciurcuito chiuso, degli impianti di condizionamento espongono il personale a pericoli di cadute e scivolamento	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			verifica visiva pozzetti, 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 impiantisitco rappresenta un pericolo	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
			in caso di avverse condizioni meteo, ad esempio vento forte, 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 alcune attività sono interdette e potrebbero essere interdetti alcuni passaggi o aree di transito (cfr IO 06.02.11MAN prescrizioni per lavori in presenza di vento).In caso di terremoto attenesrsi al piano di emergenza interno di impianto
	5	AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	la carenza di esecitazioni 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 QASE 00.15 e le relative istruzioni operative
			in condizioni eccezionali potrebbe essere richiesto l'ingresso all'interno all'interno dei tombini e vasche di accumulo acque nere e che configurano come spazio confinato	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	Le operazioni di manutenzione comportano l'uso di scale portatili e/o l'uso di scale fisse alla marinara, con pericolo di caduta dall'alto	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	per alcune lavorazioni è rischiesto l'utilizzo di trabattello e/o di piattaforma aerea	0	1	0	1	2	2	0,6	0,9	1,08	SI	SI	effettuata formazione specifica sull'utilizzo del trabattello e della piattaforma aerea
	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	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 ascensori e montacarichi, protezione nell'uso di apparecchi a pressione (bombole 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 rimuovre 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.
	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 dalle 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 anticalore
	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	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 impatti e compressioni	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	
	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 gli avve	0	1	0	1	4	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	emanata PRO00.19QASE Prevenzione del rischio elettrico; PRO 06,05MAN Prevenzione del rischio elettrico. 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	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

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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			
	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. individuate prassi, istruzioni e responsabilità di controllo degli apparecchi di sollevamento (cfr IO 06 02 06 MAN)
			I carrelli elevatori, PLE, spazzatrice, 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	annotati i controlli su apposito registro delle verifiche periodiche obbligatorie
			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	divieto di effettuare lavorazioni con piattaforme aeree in caso di avverse condizioni meteo quali vento forte e pioggia
	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	effettuate denuncia di prima installazione e verifiche periodiche e annotati i controlli su apposito registro
	24	IDROESTRATTORI CENTRIFUGHI		0	0	0			0			0			
	25	RISCHIO MEZZI DI TRASPORTO, CIRCOLAZIONE STRADALE	utilizzo di spazzatrice 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 spazzatrice (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 trasferte 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'accensione 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: MERCI PERICOLOSE	il trasporto in impianto di gas tecnici, gasolio, oli e lubrificante 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	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, 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	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 prescrizio 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. comburenti	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 elevato a tutti i dipendenti di Acea Ambiente unità locale di san vittore del lazio. Istituite procedure operative 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 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	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 comburenti, 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 ammoniaca - 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 UL3 per la gestione delle sostanze pericolose, obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio chimico. 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 concerogeni(lana 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 UI3 per la gestione delle sostanze pericolose, obbligo di utilizzo dei DPI specifici per il rischio. Valutazione periodico del rischio
	41	AGENTI BIOLOGICI PERICOLOSI	possibile diffusione del virus Sars Cov-2 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente UI3. A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020 l'impianto è autorizzato ad avviare alla termodistruzione i rifiuti indifferenziati EER 20 03 01 provenienti dalle abitazioni dove sono presenti casi accertati di covid-19. L'impianto utilizza il CSS come combustibile per la produzione di energia elettirca. Alto rischio di esposizione ad agenti biologici nelle aree di stoccaggio del rifiuto.	1	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86	SI	SI	Acea Ambiente unità locale di san vittore del lazio informa tutti i lavoratori, e comunque, chiunque entri in impianto circa: • le disposizioni delle Autorità; • l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria; • la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio; • l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in azienda (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene, ecc); • l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente Acea Ambiente della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti; • le misure adottate cui il personale deve attenersi in particolare sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio. • UL3 si è dotato degli strumenti per sottoporre il personale, sia dipendente Acea Ambiente UL3, sia dipendente delle Ditte Esterne (visitatori/trasportatori dei mezzi inclusi), al controllo della temperatura corporea prima dell'accesso al luogo di lavoro. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l'accesso in impianto. Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine e non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni. • Prescritto tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi (max 5 minuti) e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 2 metri tra le persone che li occupano. • Nelle aree comuni (refettorio, tastiere dei distributori di bevande e snack) la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera sono garantiti da Acea Ambiente UI3. • Nella sala controllo, all'ingresso impianto UL3, nell'area accettazione formulari, nel locale ufficio pesa, nel locale refettorio e negli uffici, è stata apposta apposita segnaletica orizzontale per indicare la distanza da non oltrepassare per garantire la distanza minima di circa 2,00m tra gli operatori. Misure specifiche per BOX VIGILANZA: • realizzato un divisorio in plexiglass come misura di prevenzione del contagio. Misure specifiche per SALA CONTROLLO: • sospesa momentaneamente la compilazione dei registri delle imprese posizionati nell'ingresso della sala controllo; • ingresso consentito al solo preposto della Ditta Esterna per l'apertura del Permesso di Lavoro. Gli altri lavoratori devono attendere all'esterno; • obbligo dell'igienizzazione delle mani previa ingresso in sala controllo. Misure specifiche per UFFICIO PESA: • vietato l'ingresso all'interno dell'edificio di ogni dipendente di ditta esterna/autista di mezzi/visitatore; • sostituzione/modifica finestre uff. pesa, per limitare al massimo il contatto con i conferitori e/o altri; • previsto lo scambio dei documenti (es. FIR, DDT) esclusivamente attraverso le finestre protette/separate dagli schermi in plexiglass. • Riguardo l'accesso di fornitori esterni, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti, UL3: - ha sospeso tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente UL3 e il personale dell'imprese esterne non strettamente necessarie all'operatività di impianto; - ha sospeso tutte le attività, la cui riprogrammazione non comporta rischi operativi e di sicurezza; - obbliga tutto il personale esterno che a vario titolo faccia ingresso in impianto, all'utilizzo dei DPI delle vie respiratorie per tutta la permanenza presso UL3; - richiede a tutto il personale esterno che voglia avere accesso in impianto un'autodichiarazione che attesti: - di non essere in condizioni fisiche caratterizzate da sintomi influenzali riconducibili a quelli tipici del virus COVID-19; - di non avere avuto contatti negli ultimi 14 giorni con soggetti positivi al COVID-19; - di non aver ricevuto comunicazione da parte delle autorità competenti in merito ad un provvedimento (in corso di validità) di "domicilio fiduciario" per sé o familiari conviventi nello stesso domicilio di residenza; - di non aver ricevuto comunicazione (in corso di validità) da parte della autorità competenti in merito ad un contratto stretto con una persona contagiata da COVID-19; - di aver preso visione dell'"INFORMATIVA SULLA MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DATI (REG. UE 2016/679)"; - di essere consapevole che la misurazione della temperatura è un trattamento necessario per accedere in l'impianto. Pertanto un eventuale rifiuto di consentire la misurazione comporterà l'impossibilità di accedere ai luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3
	42	RISCHIO LEGIONELLOSI	presenza di acqua per le docce lavaocchi; 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		0	0	0			0			0			
	44	CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO E MICROCLIMA: (carenze nella climatizzazione dell'ambiente): umidità relativa, ventilazione, calore radiante, condizionamento	la carenza della manutenzione dei sistemi di condizionamento rappresenta fonte di pericolo	1	0	0	2	2	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.	carenze nei livelli di illuminamento ambientale e dei posti di lavoro rappresenta fonte di pericolo	1	0	0	2	2	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	In impianto il livello di illuminazione in tutte le condizioni di esercizio(normali, anomale e di emergenza) è adeguato

	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x 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	
DEI LAVORATORI	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 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 D	47	ALTRI AGENTI FISICI: ULTRASUONI E INFRASUONI		0	0	0			0			0			
	48	ALTRI AGENTI FISICI: ATMOSFERE IPERBARICHE, CALORE, AFFATICAMENTO		0	0	0	3	3	9	0,6	0,9	4,86			
	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 (seghetto, 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 aziendale 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 nelle aree con sorgenti di CEM 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 della sottostazione il livello di rischio è trascurabile.
	51	RADIAZIONI IONIZZANTI	possibile esposizione per il personale per presenza di radiocontaminazione nei rifiuti in ingresso	0	1	0	1	3	3	0,6	0,9	1,62	SI	SI	viene attuata apposita procedura per il controllo radiometrico (cfr IO 05.04.02ESE Controllo del grado di Radioattività dei combustibili in ingresso)
			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 specule del forno espone gli operatori a rischio di radiazioni ottiche artificiali. In impianto gli operatori utilizzano le radioline 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	AMIANTO		0	0	0			0			0			
	54	CARICO DI LAVORO FISICO, MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI E MOVIMENTI RIPETITIVI	alcune attività manutentiive comportano il rischio di movimentazione manuale di carichi (attrezzi, pezzi di ricambi, fusti contenenti prodotti chimici) determinando rischio di sollevamento, traino, spinta, trsporto in piano e sostegno	1	0	0	2	2	4	0,6	1	2,4	SI	SI	Valutazione periodica del rischio movimentaizone manuale dei carichi
	55	LAVORO AI VIDEOTERMINALI	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
	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 dedicate al personale esterno e uno dedicato al solo personale Acea Ambiente UL3; in impianto sono disponibili per il personale Acea ambiente UL3 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 e per l'emergenza corona virus	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	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	DIFFERENZE DI GENERE, DI ETA', DA PROVENIENZA PAESI STRANIERI	alcune ditte esterne, in particolar 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, 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 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 supporto all'esercizio e manutenzione, auotizza 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.
			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 particolar modo durante i lavori di manutenzione in fermata, utilizzano personale con contratto di lavoro atipico, lavoratori interinali, personale di ditte in suappalto. 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, identificaizone del personale delle ditte esterne autorizzato all'ingresso in impianto (L. 04/08/06 N° 248), permessi di lavoro, ecc..... 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	1	0	0	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	verifica sistematica dell'idoneità tecnico - professionale delle imprese 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	PARTECIPAZIONE 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	Eseguiti controlli periodici dei DPI di III categoria e dei DPC 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 alcool 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 nottura avvicendato h24	1	0	0	4	1	4	0,6	0,9	2,16	SI	SI	attivata 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
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	69	GESTIONE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	le uscite di emergenza e i cancelli di ingresso devono essere mantenuti sempre sgombri da ostacoli.	0	0	1	2	3	6	0,6	0,9	3,24	SI	SI	isituito 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	istituita 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 funzionanate.	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	È stato individuato il locale infermeria, per la gestione in impianto dei casi sospetti COVID-19
			in caso di emergenza è importate 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 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 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 DEL30/12/2021

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	

	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 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 ell'impianto un percorso interamente dedicato ai pedoni separato dalla viabilità dei mezzi. Obbligo dei pedoni di indossare indumenti ad
	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 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	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	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	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 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	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 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		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	è attivo un servizio di pulizia/sanificazione giornaliero con ripassi pomeridiano. Sono previsti anche interventi di sanificazioni ad ogni cambio turno
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, 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		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	

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 30/12/2021

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	

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			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 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)	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 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	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 all'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 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 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	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	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			

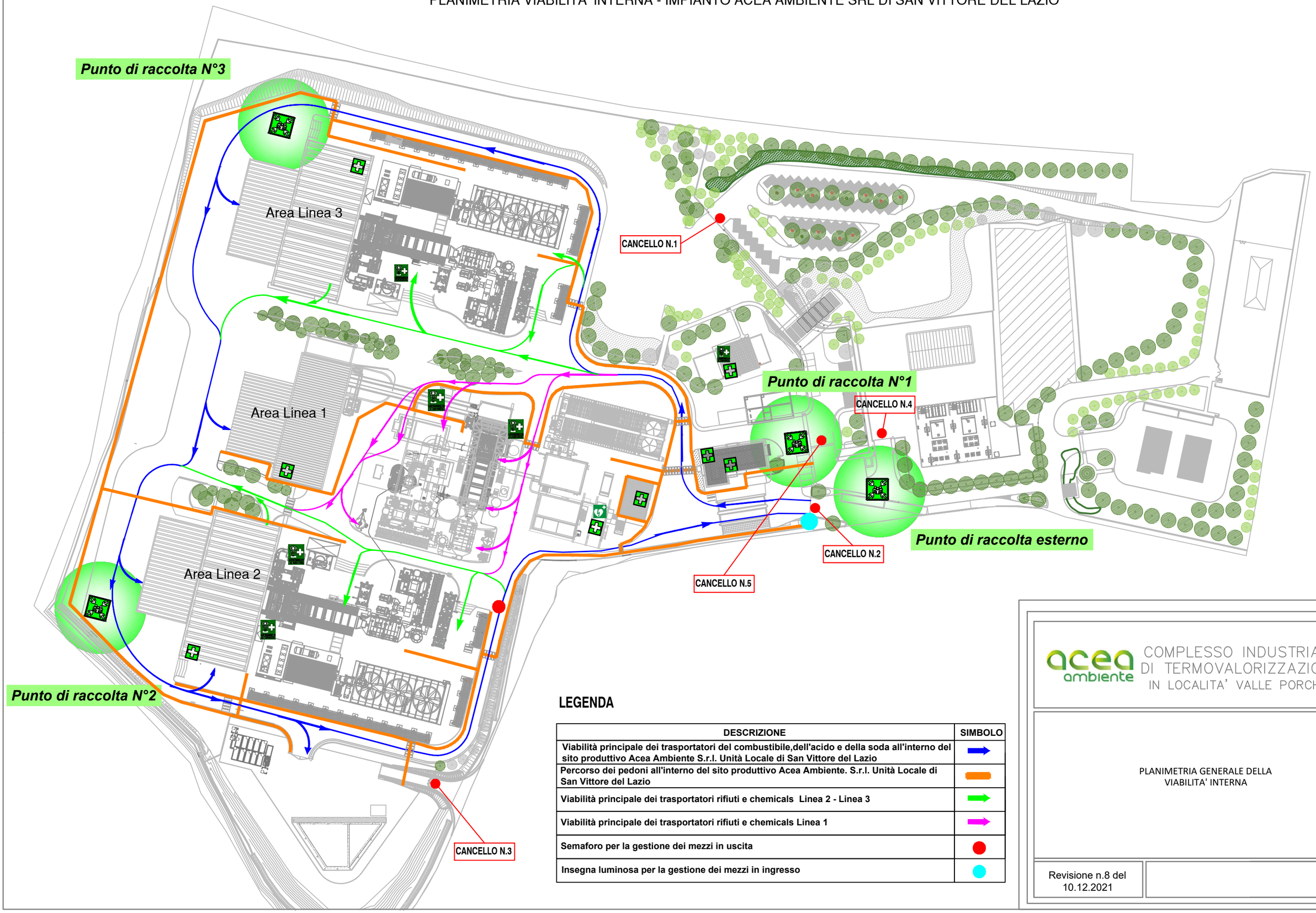
	n°	PERICOLO	Descrizione del pericolo	condizioni operativa			Valutazione Rischio R = P x D			Valutazione Rischio Residuo RR = P x D x a1 x a2			Esperienza Consapevolezza	Verifica accettabilità rischio	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
				ESER	ANOM	EMER	P	D	R	a1	a2	RR	a3	SI/NO	
	34	RISCHIO IMPIANTI DI 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
	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 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 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 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	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		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	

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



LEGENDA

DESCRIZIONE	SIMBOLO
Viabilità principale dei trasportatori del combustibile,dell'acido e della soda all'interno del sito produttivo Acea Ambiente S.r.l. Unità Locale di San Vittore del Lazio	
Percorso dei pedoni all'interno del sito produttivo Acea Ambiente. S.r.l. Unità Locale di San Vittore del Lazio	
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 2 - Linea 3	
Viabilità principale dei trasportatori rifiuti e chemicals Linea 1	
Semaforo per la gestione dei mezzi in uscita	
Insegna luminosa per la gestione dei mezzi in ingresso	

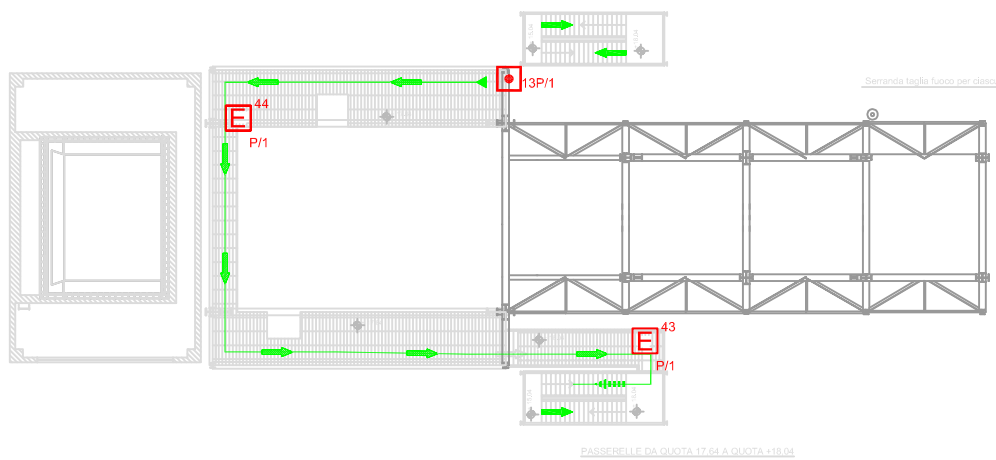
acea ambiente

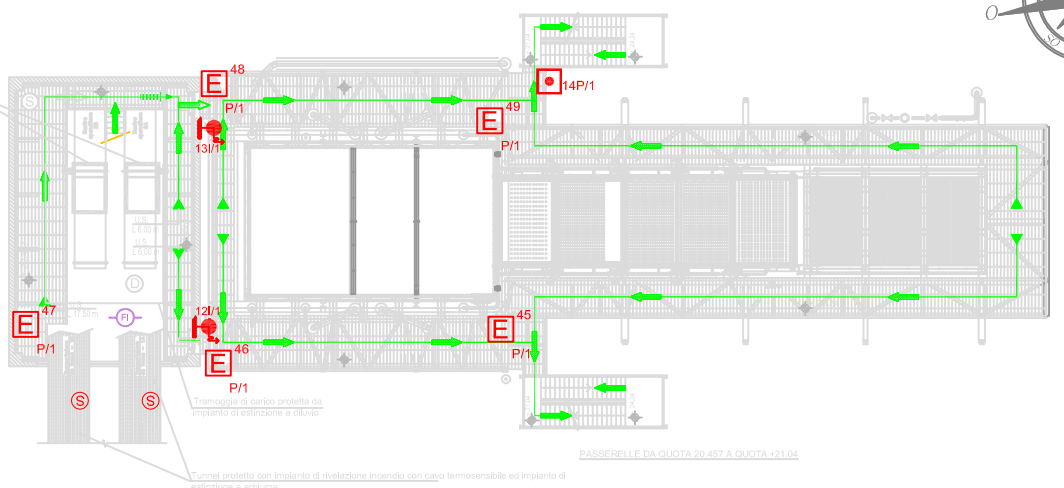
COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

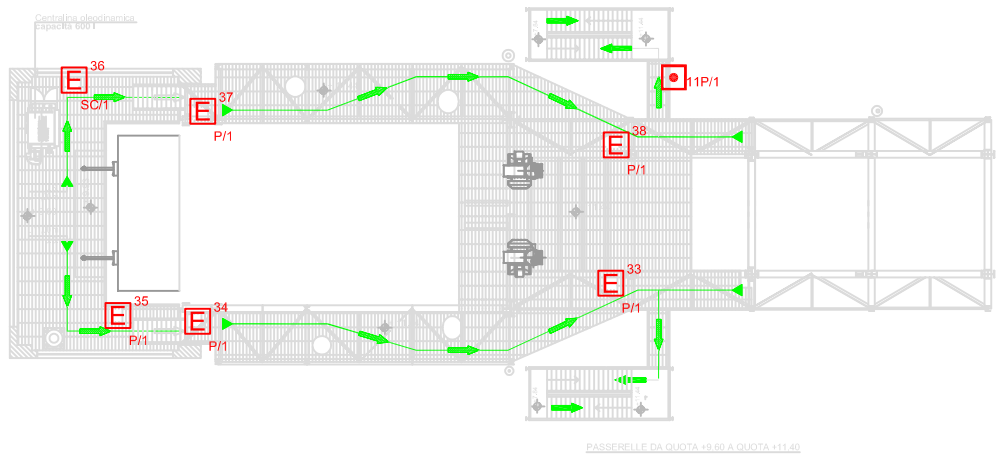
PLANIMETRIA GENERALE DELLA VIABILITA' INTERNA

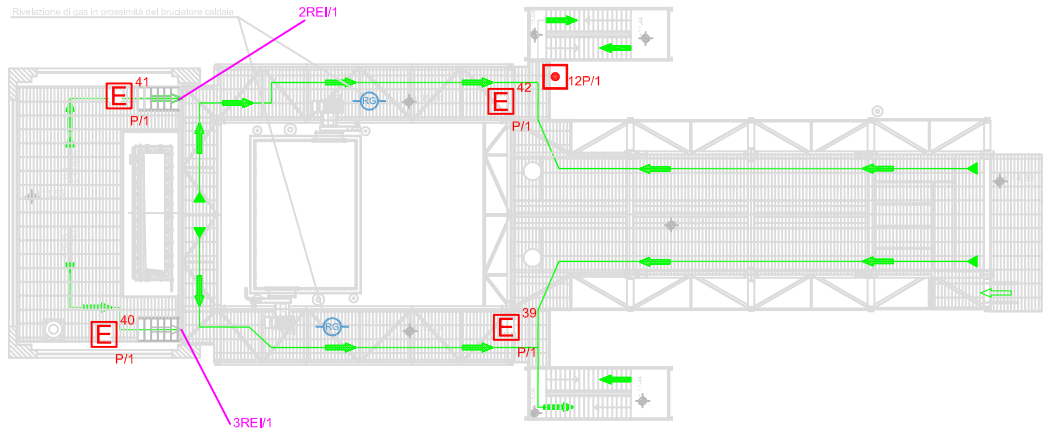
Revisione n.8 del 10.12.2021

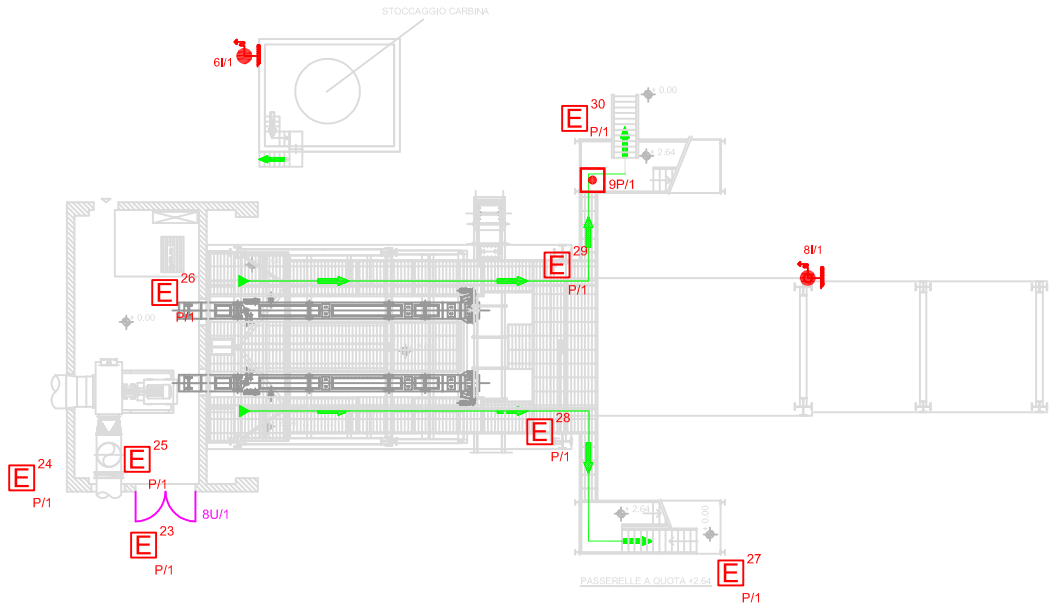
AREA: FORNO - CALDAIA - SEZIONE:FORNO LINEA 1

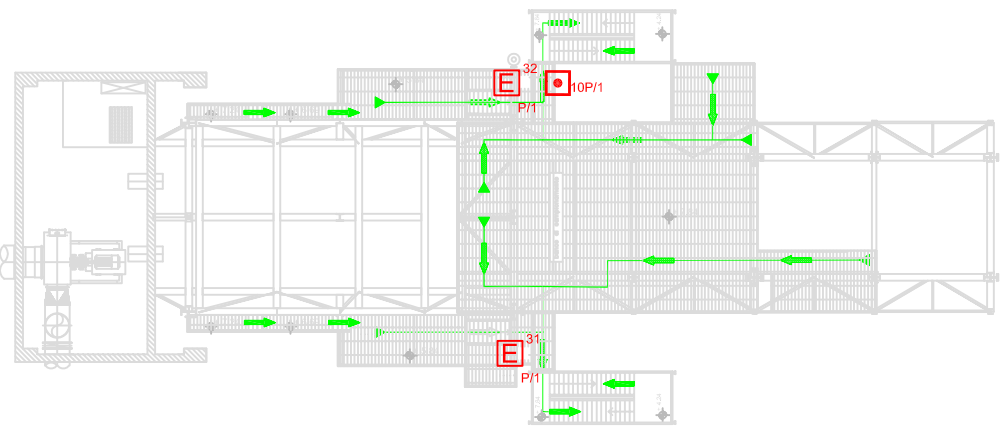








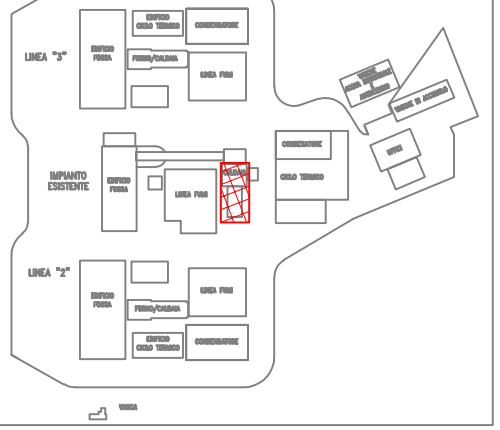




LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
	REI XX	COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

*PLANIMETRIA GENERALE FORNO CALDAIA **LINEA 1***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.1 del 16.05.2017

TAV.1.B01_1/2

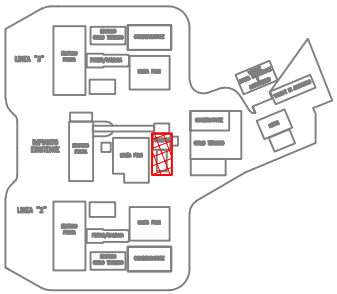
AREA: FORNO - CALDAIA - SEZIONE:FORNO LINEA 1



LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 113B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA		PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REIXX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



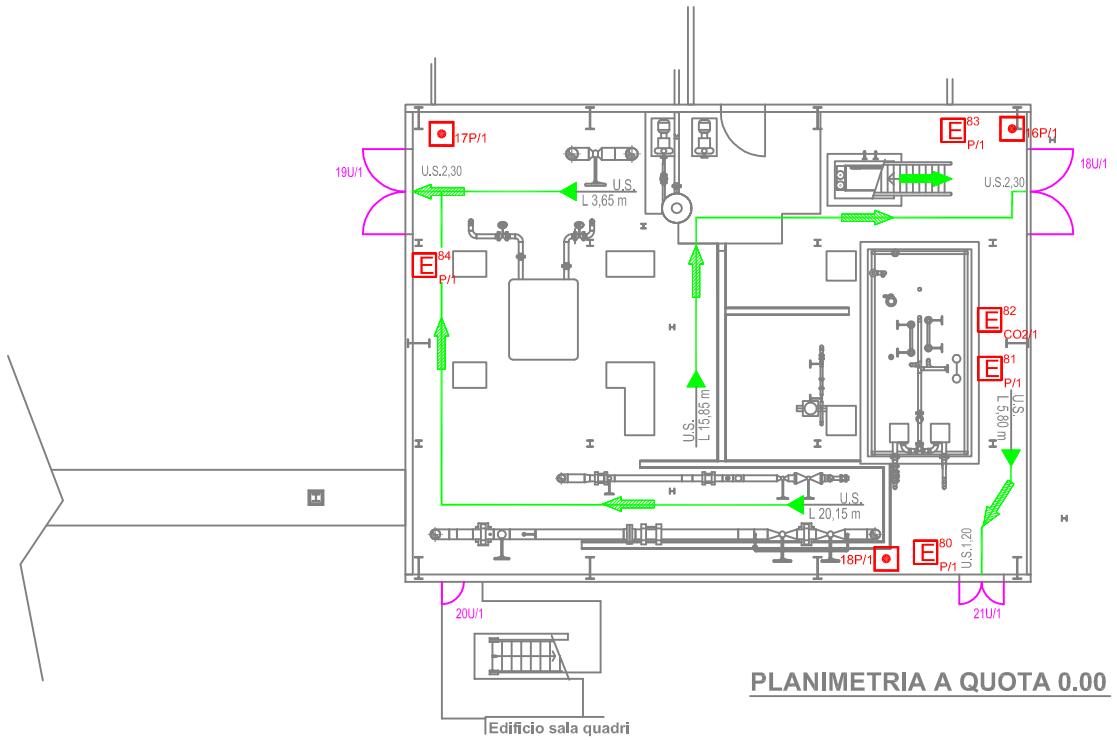
acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

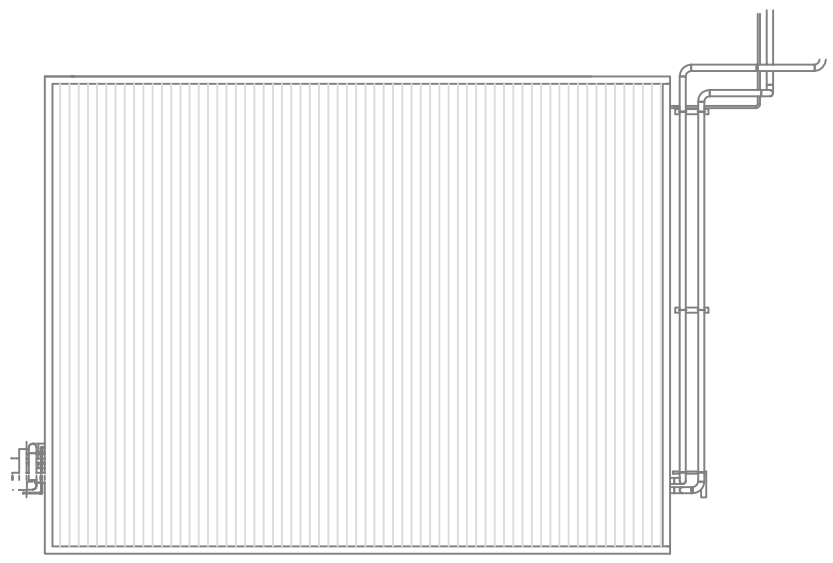
*PLANIMETRIA GENERALE FORNO CALDAIA **LINEA 1***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

TAV.L 1.B01_1/2

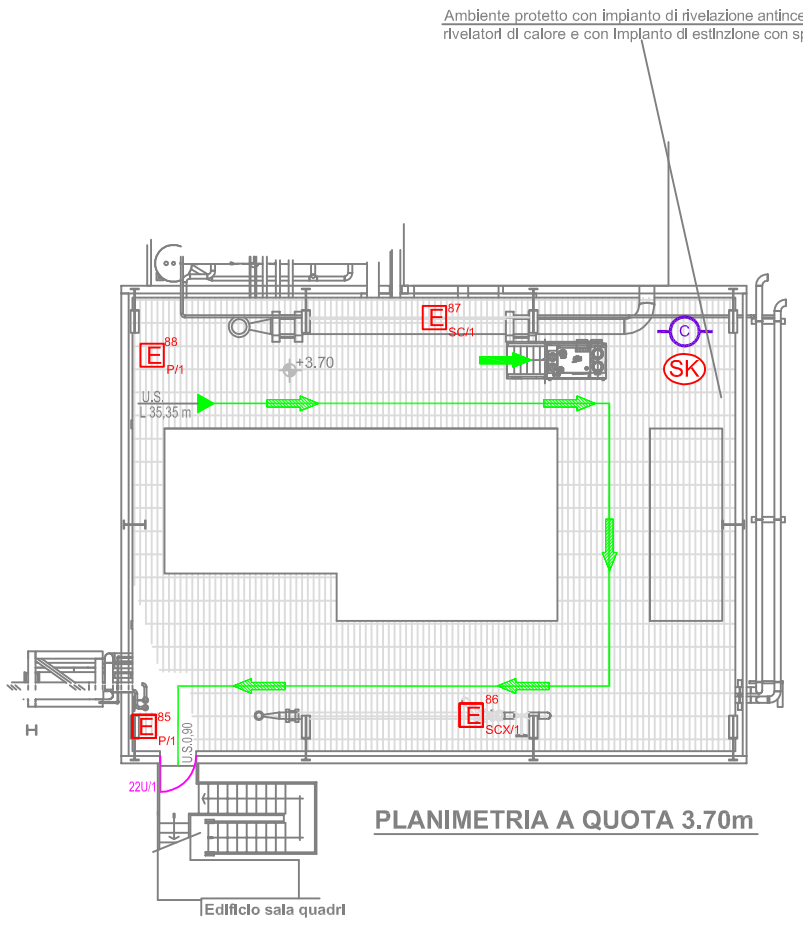
AREA: TURBOGENERATORE - SEZIONE:TURBOGENERATORE LINEA 1



PLANIMETRIA A QUOTA 0.00



PLANIMETRIA A QUOTA 3.70

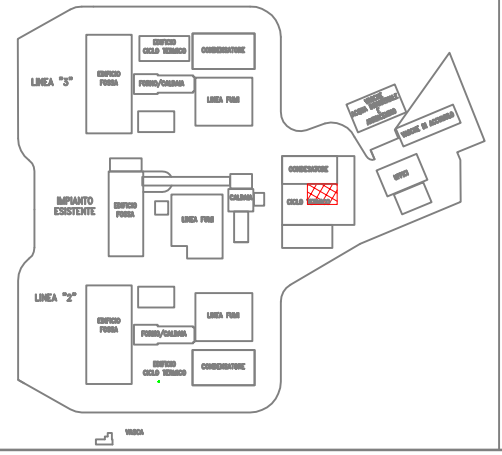


PLANIMETRIA A QUOTA 3.70m

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE D'INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
	REI XX	COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

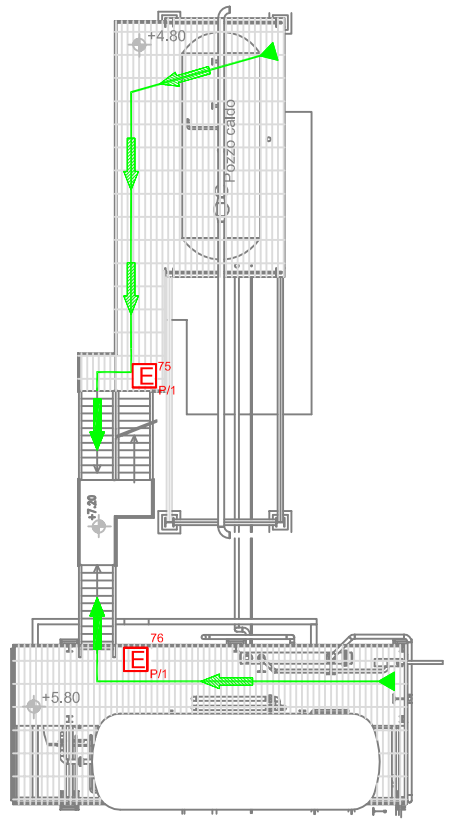
PLANIMETRIA GENERALE TURBOGENERATORE - LINEA 1

UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

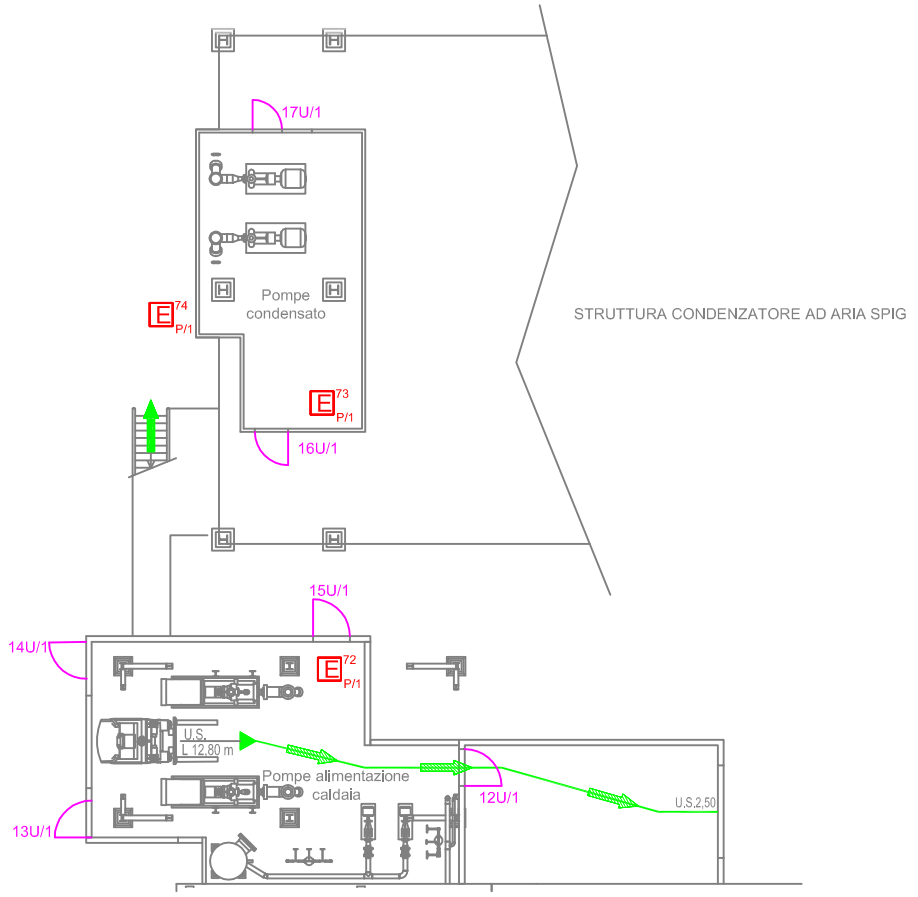
Revisione n.1 del 16.05.2017

TAV. L1.C01

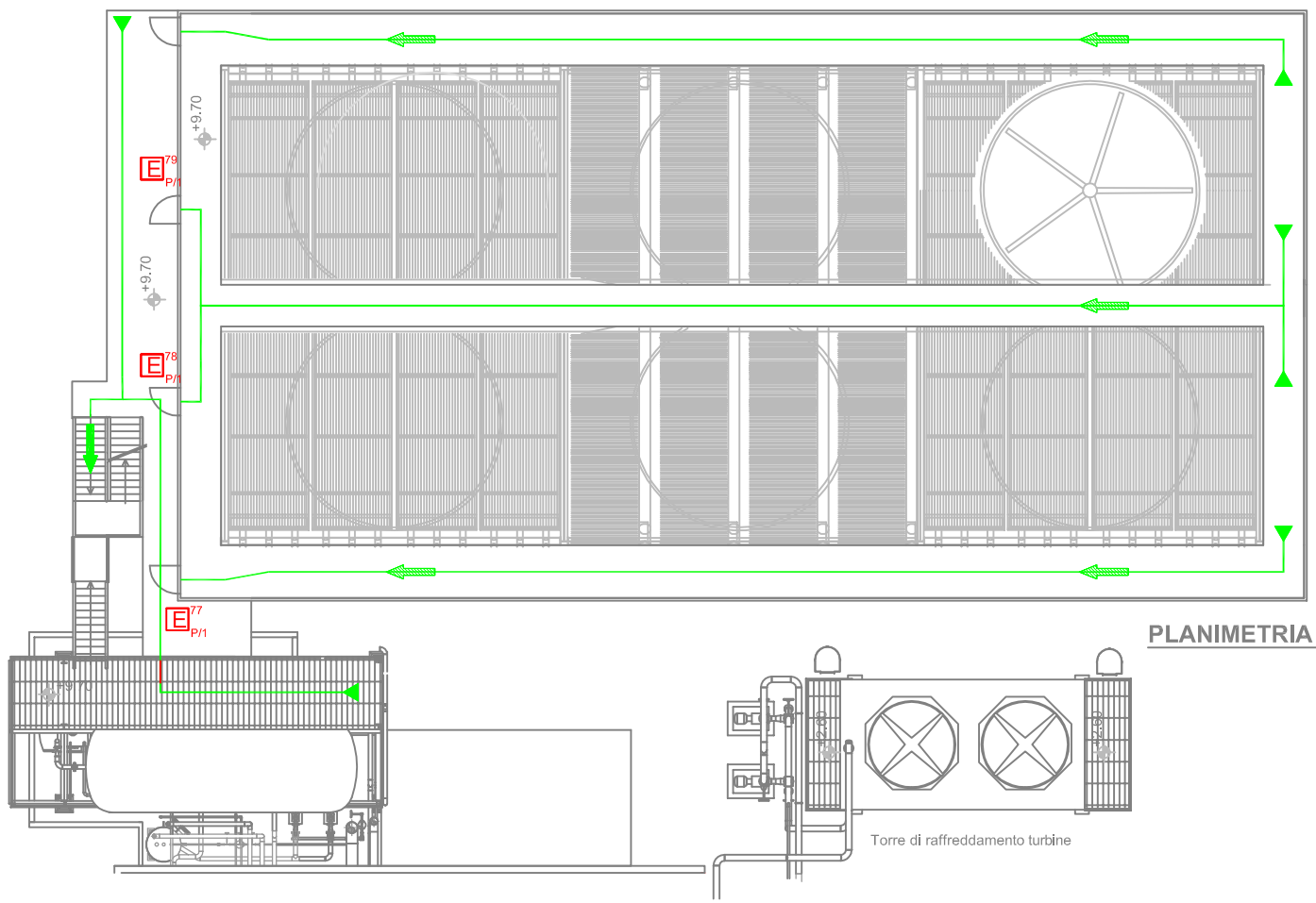
AREA: CONDENSATORE - SEZIONE: CONDENSATORE LINEA 1



PLANIMETRIA A QUOTA 3.70m



PLANIMETRIA A QUOTA 0.00m

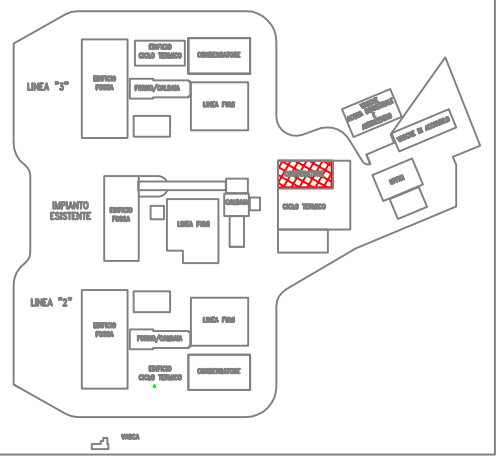


PLANIMETRIA A QUOTA 9.70m

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE D'INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
	REI XX	COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

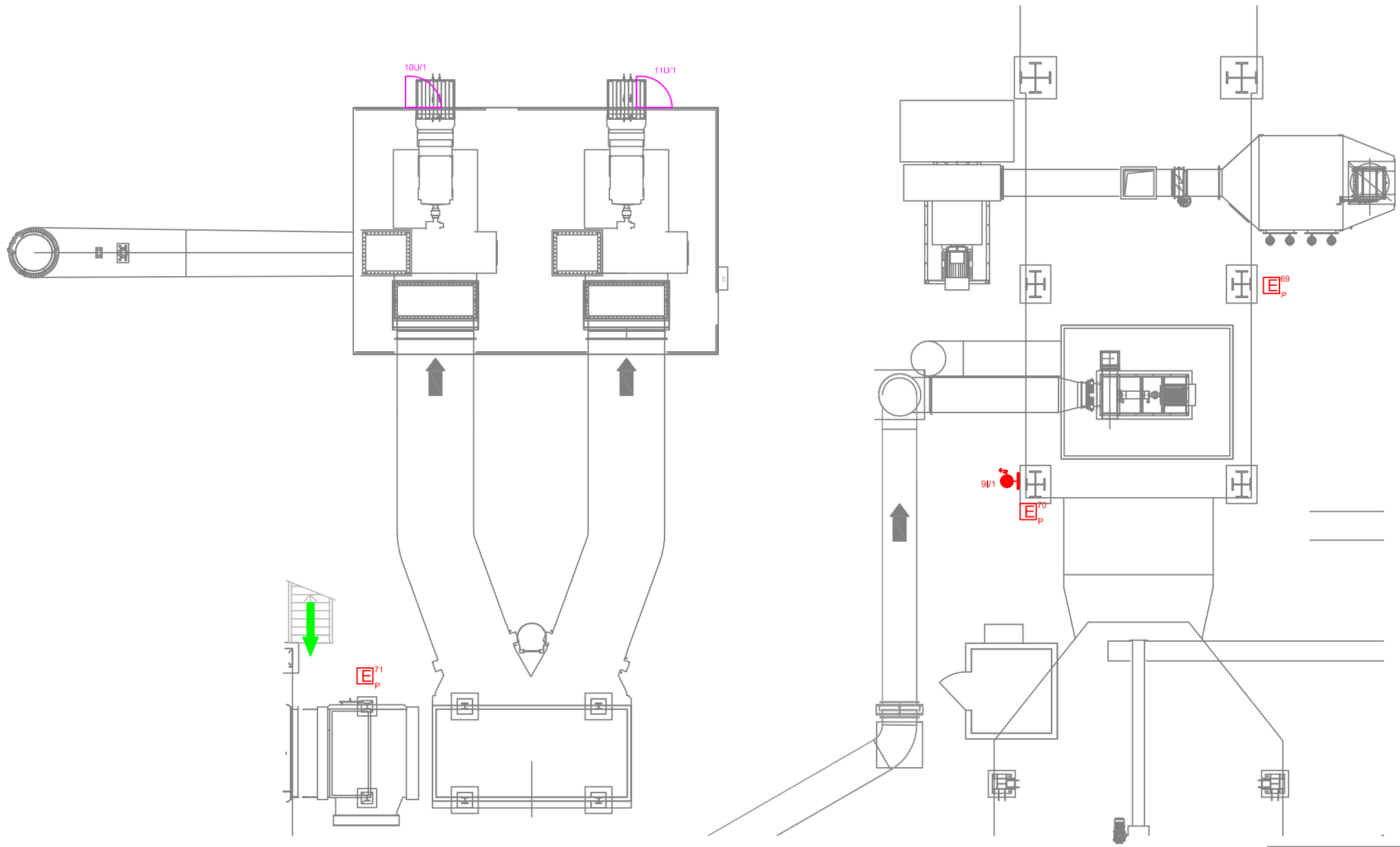
PLANIMETRIA GENERALE TURBOGENERATORE - LINEA 1

UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.1 del 16.05.2017

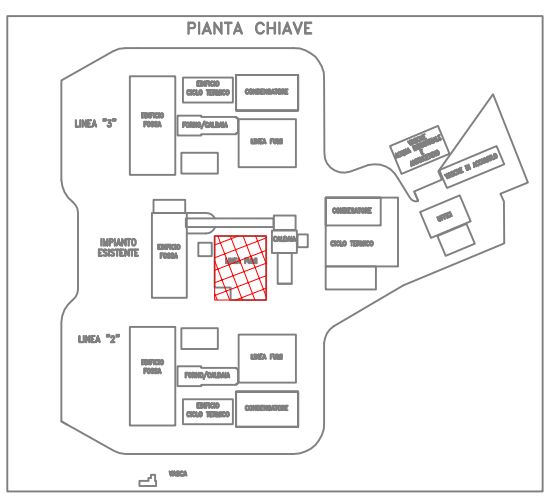
TAV. L1.C02

AREA: LINEA FUMI - SEZIONE: VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO FUMI LINEA 1



Pianta a Quota 0,00 m

PIANTA CHIAVE



LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE	F	IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
	F	IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
	F	IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI	E 5 kg	ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
	E 6 kg	ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
	E 27 kg	ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
	E 50 kg	ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO

COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
	REI XX	COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

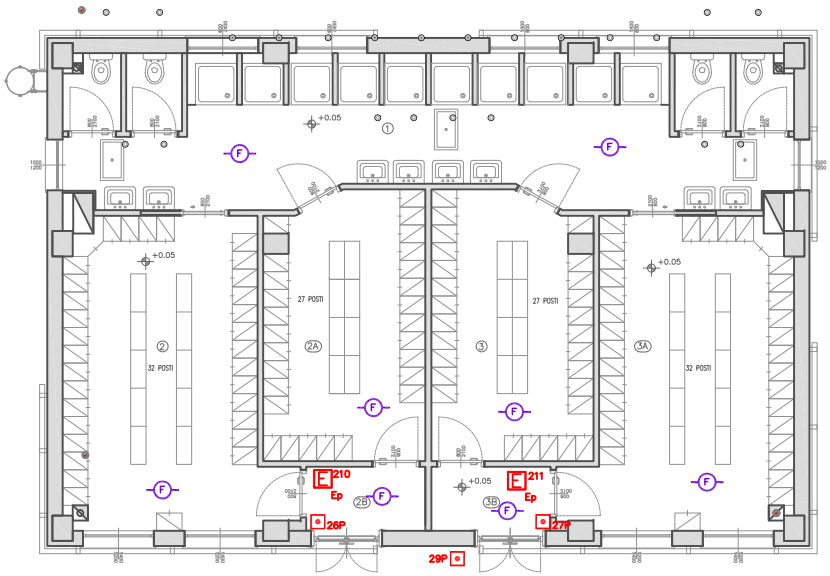
PLANIMETRIA GENERALE LINEA FUMI ***LINEA 1***

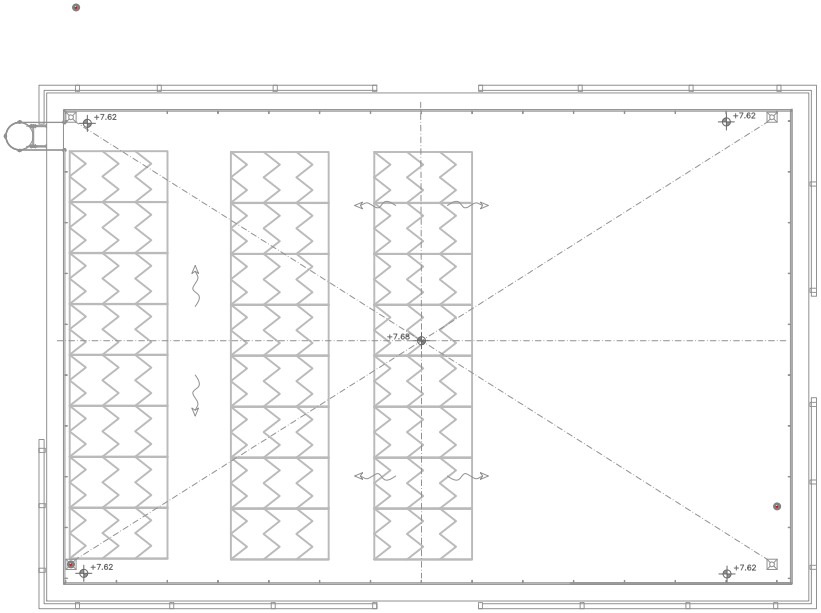
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

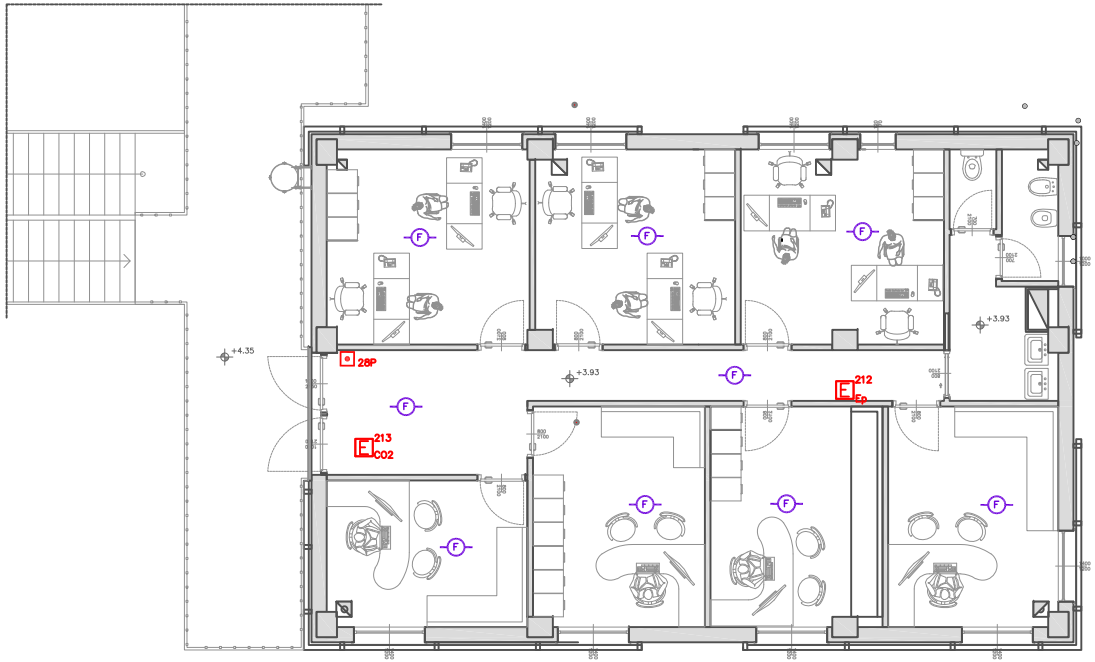
Revisione n.1 del 16.05.2017

TAV. L1.D06

AREA: PALAZZINA B







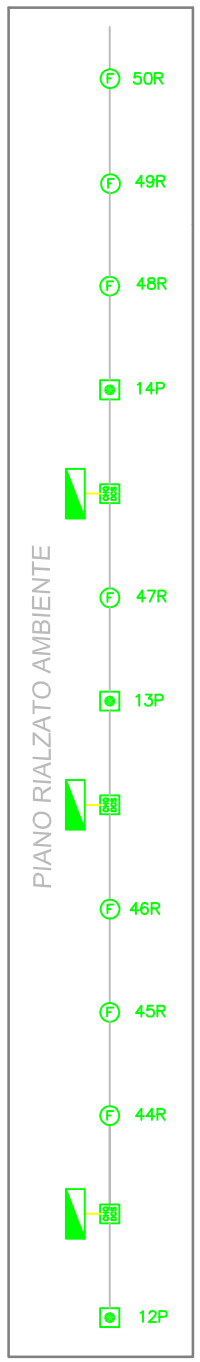
acea ambiente

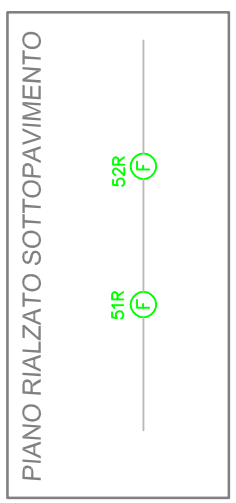
COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

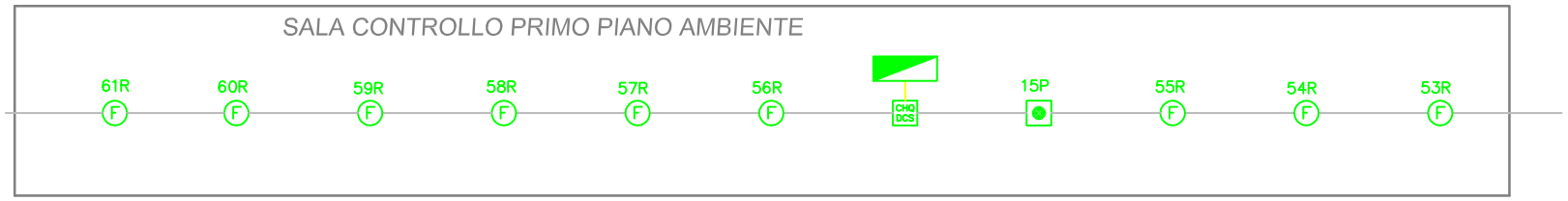
PLANIMETRIA GENERALE PALAZZINA B

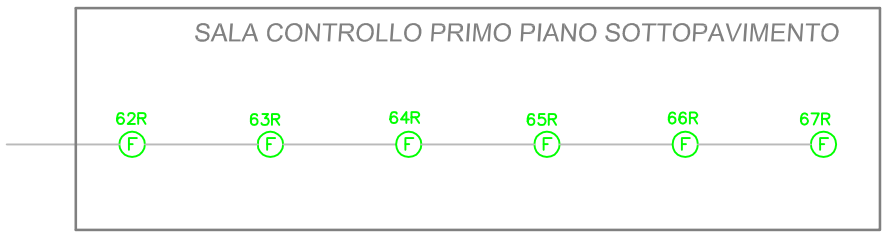
Revisione n.0 del 07.02.2020		L1/2/3.F03

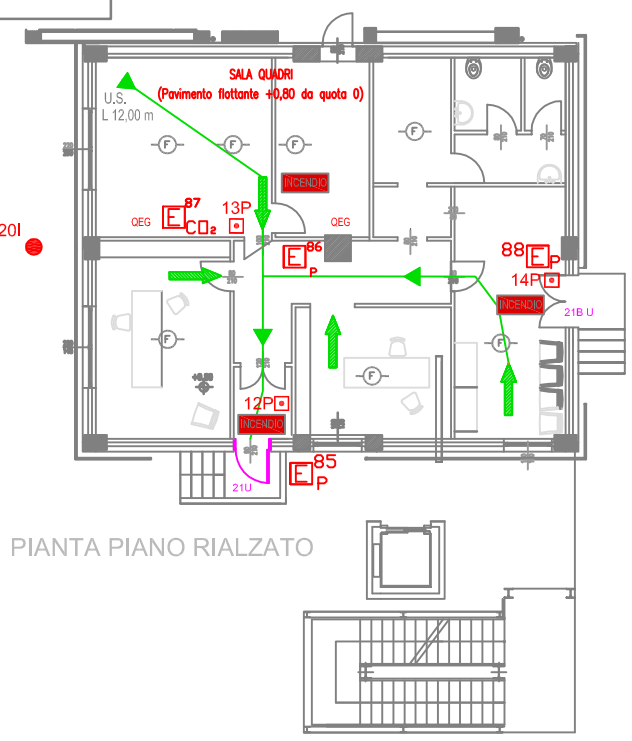
AREA: PALAZZINA DI CONTROLLO - SEZIONE: SALA CONTROLLO LINEA 1 - LINEA 2 - LINEA 3

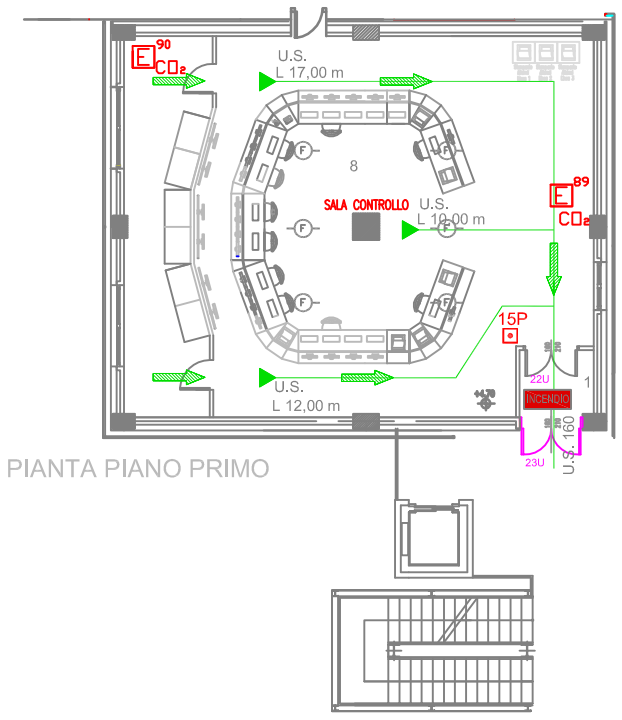


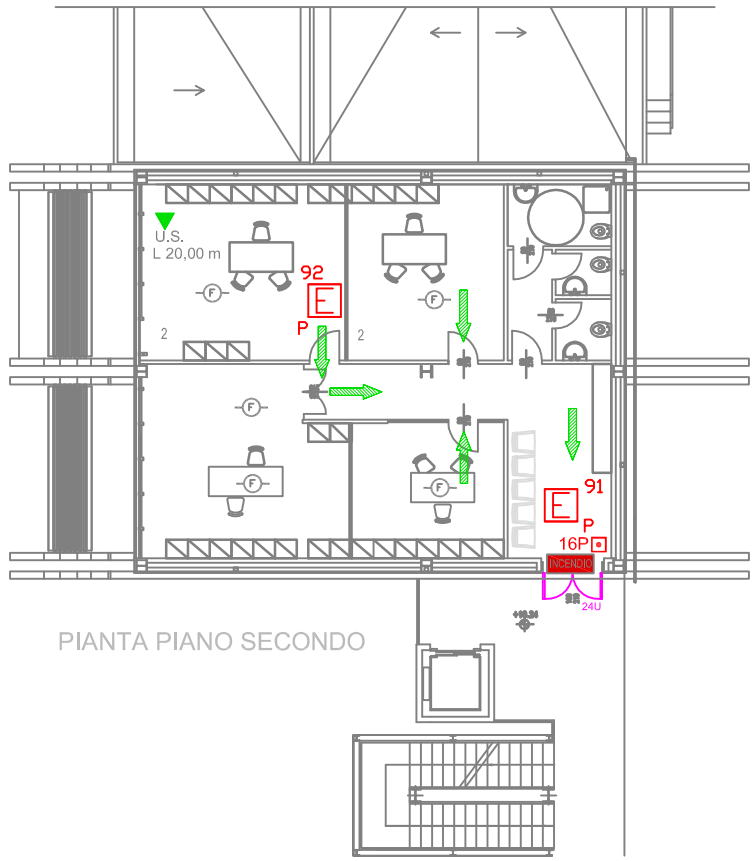


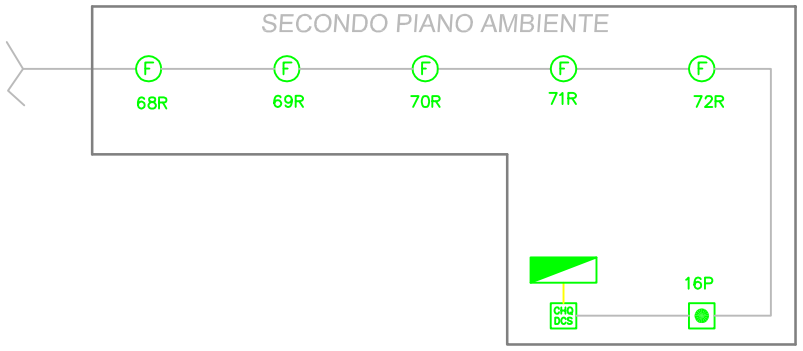


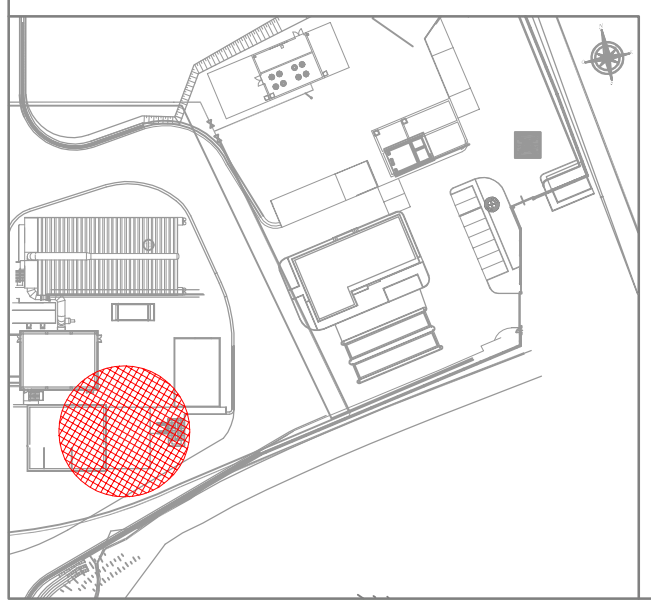












Legenda:
1- Disimpegno
2- Ufficio
3- Archivio
4- Servizi igienici
5- Sala ristoro
6- Sala riunioni
7- Magazzino
8- Sala controllo
9- Ufficio presidente
10- Segreteria presidente

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-81-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO

COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

acea ambiente

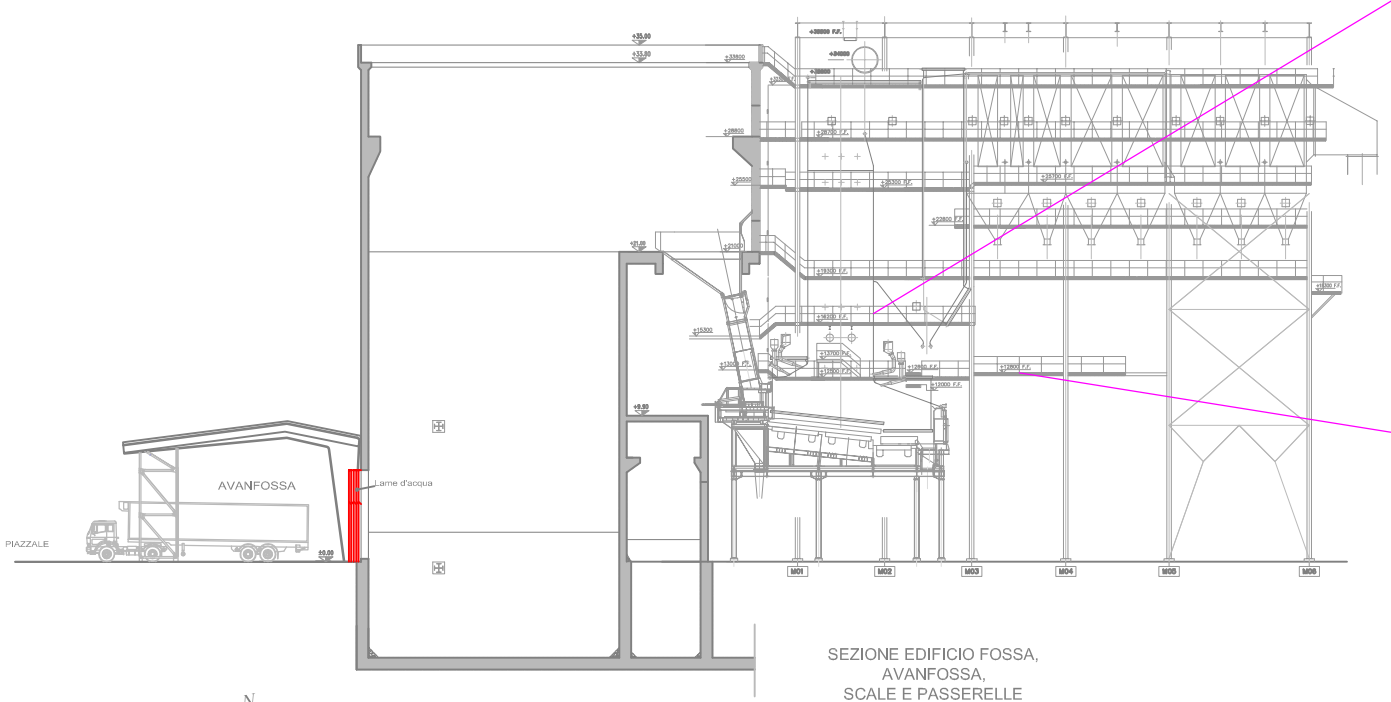
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DELLA
PALAZZINA DI CONTROLLO
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

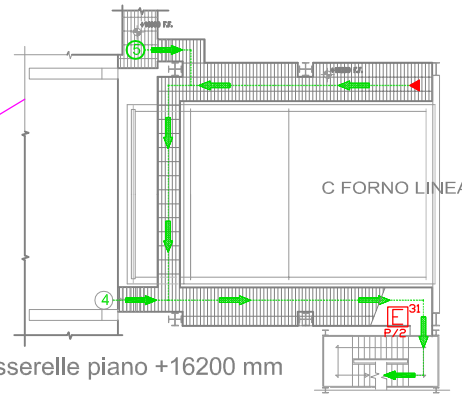
Revisione n.5 del 16.05.2017

TAV. L1/2/3.F04

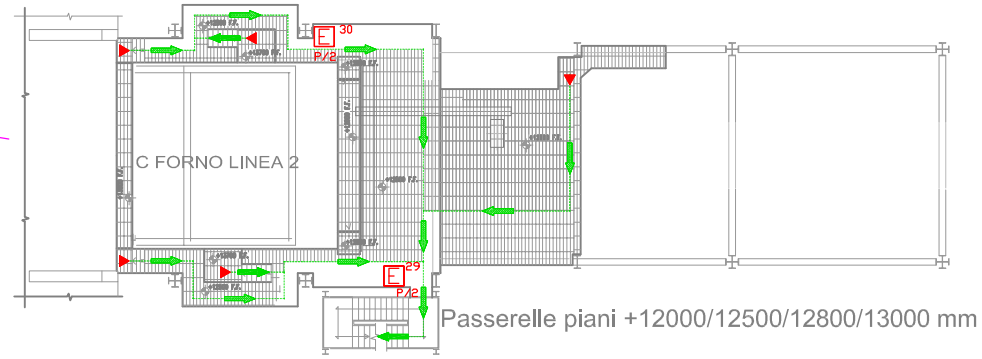
AREA: FORNO CALDAIA - SEZIONE: FORNO LINEA 2



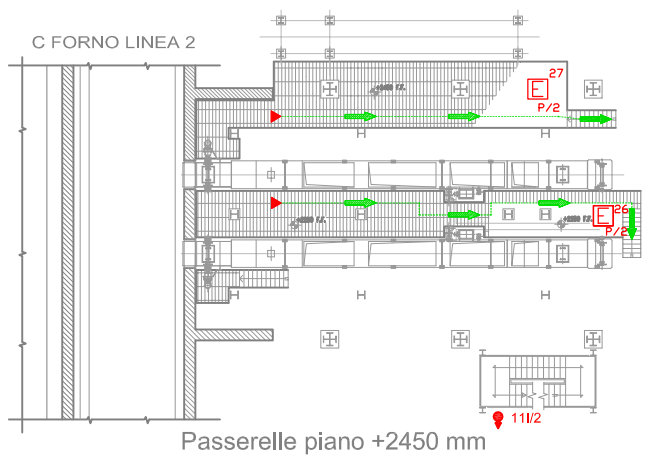
SEZIONE EDIFICIO FOSSA,
AVANFOSSA,
SCALE E PASSERELLE
FORNO/CALDAIA



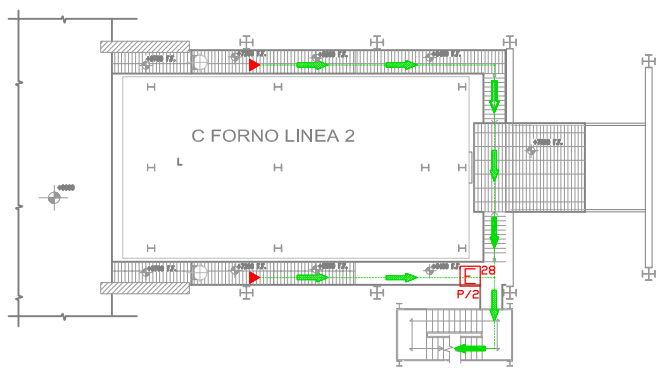
Passerelle piano +16200 mm



Passerelle piani +12000/12500/12800/13000 mm



Passerelle piano +2450 mm



Passerelle piani +6400/6800/7200/7550/9700 mm

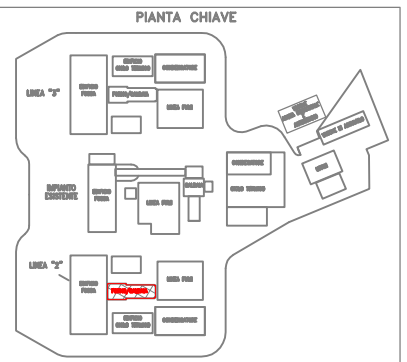
LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO ₂ DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO ₂ DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L=12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

GRIGLIATI METALLICI

PAVIMENTO FLOTTANTE

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

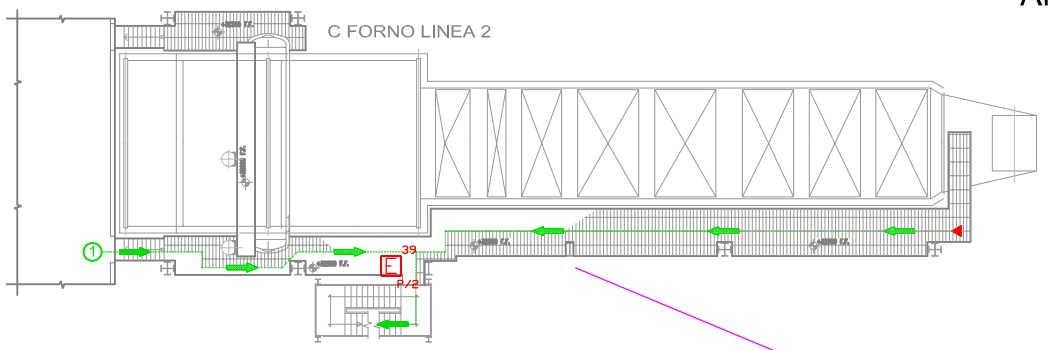
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO
*FORNO CALDAIA **LINEA 2***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

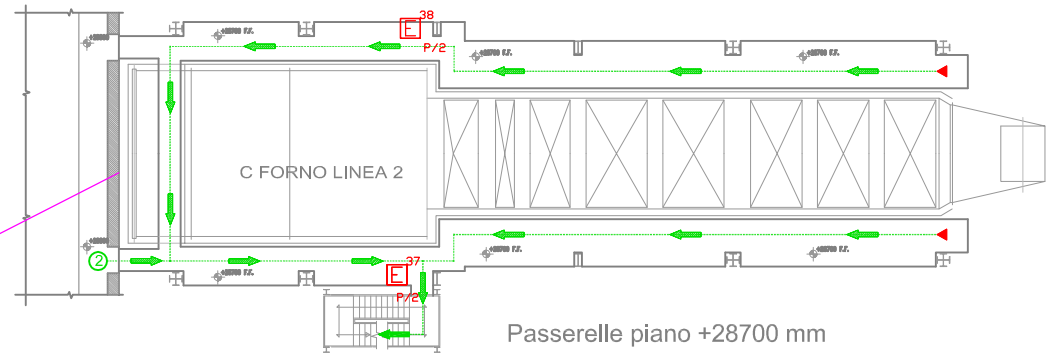
Revisione n.3 del
16.05.2017

TAV.L2.B01 1/2

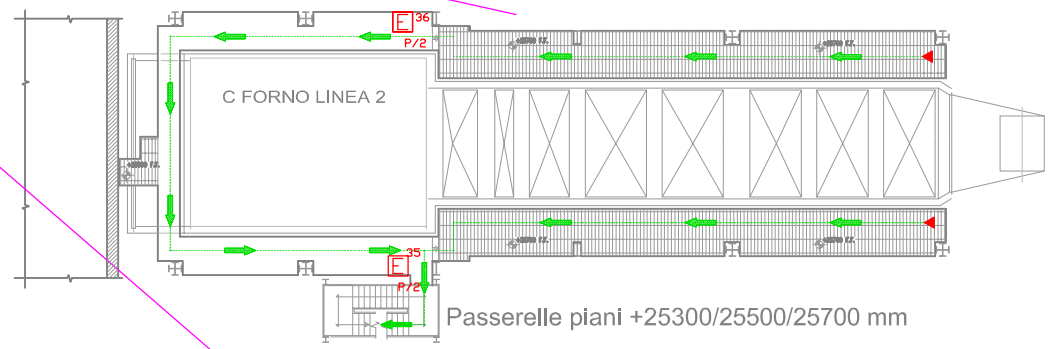
AREA: FORNO CALDAIA - SEZIONE: FORNO LINEA 2



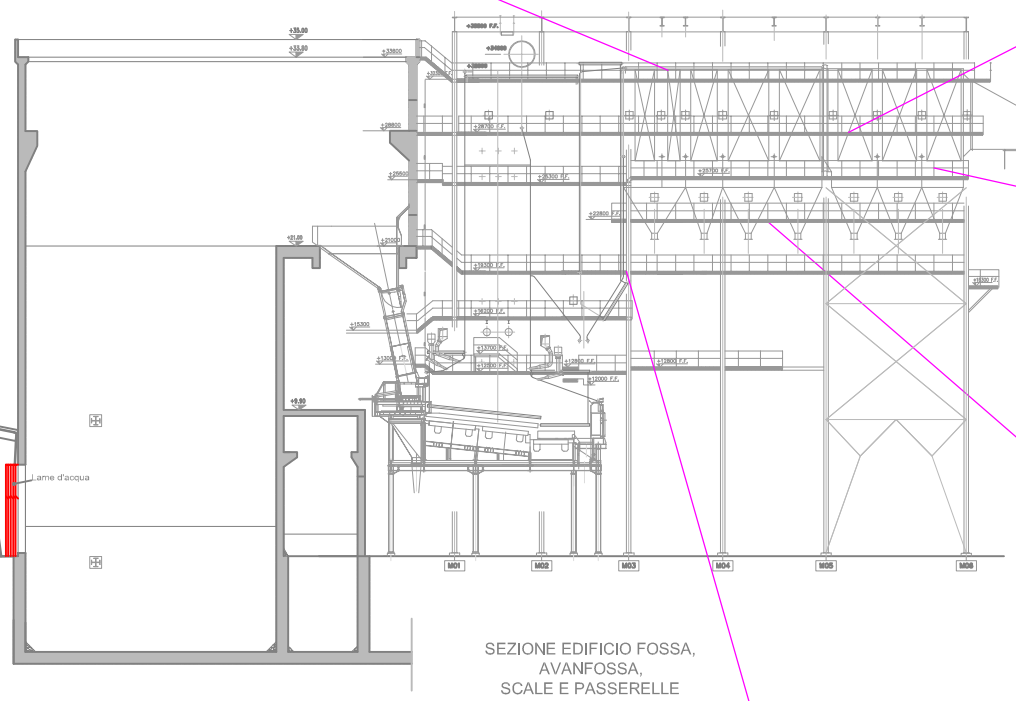
Passerelle piano +32300 mm



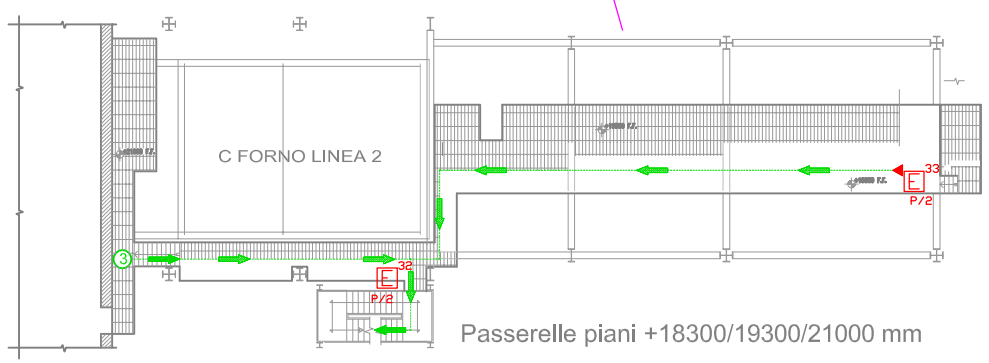
Passerelle piano +28700 mm



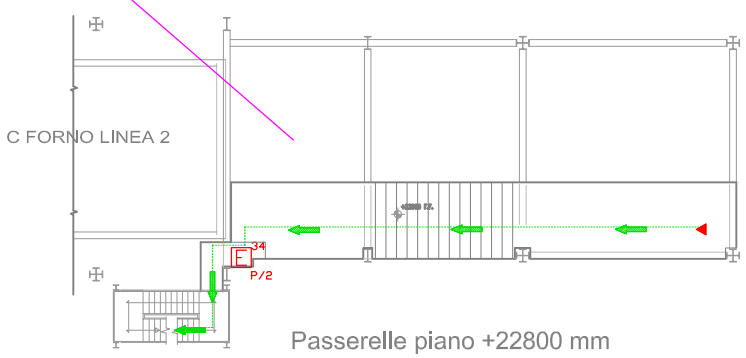
Passerelle piani +25300/25500/25700 mm



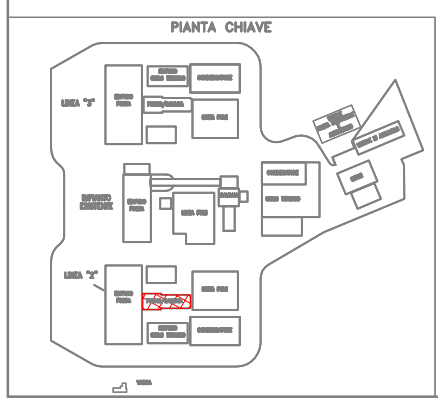
SEZIONE EDIFICIO FOSSA,
AVANFOSSA,
SCALE E PASSERELLE
FORNO/CALDAIA



Passerelle piani +18300/19300/21000 mm



Passerelle piano +22800 mm



LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO ₂ DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO ₂ DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 mt	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

GRIGLIATI METALLICI

PAVIMENTO FLOTTANTE

acea ambiente

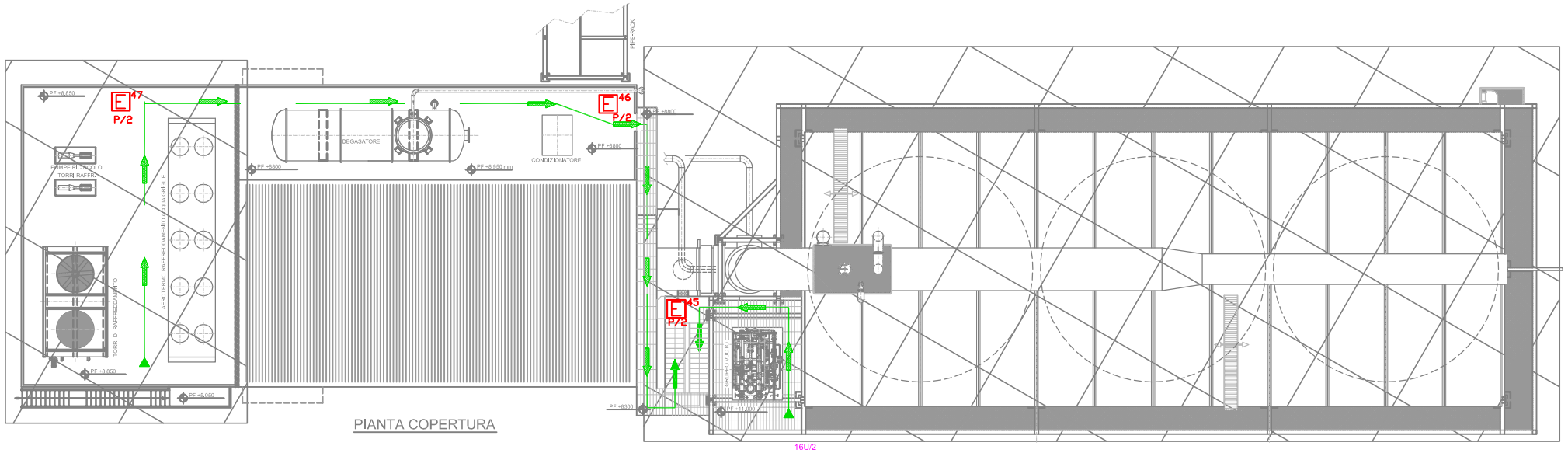
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO
*FORNO CALDAIA **LINEA 2***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

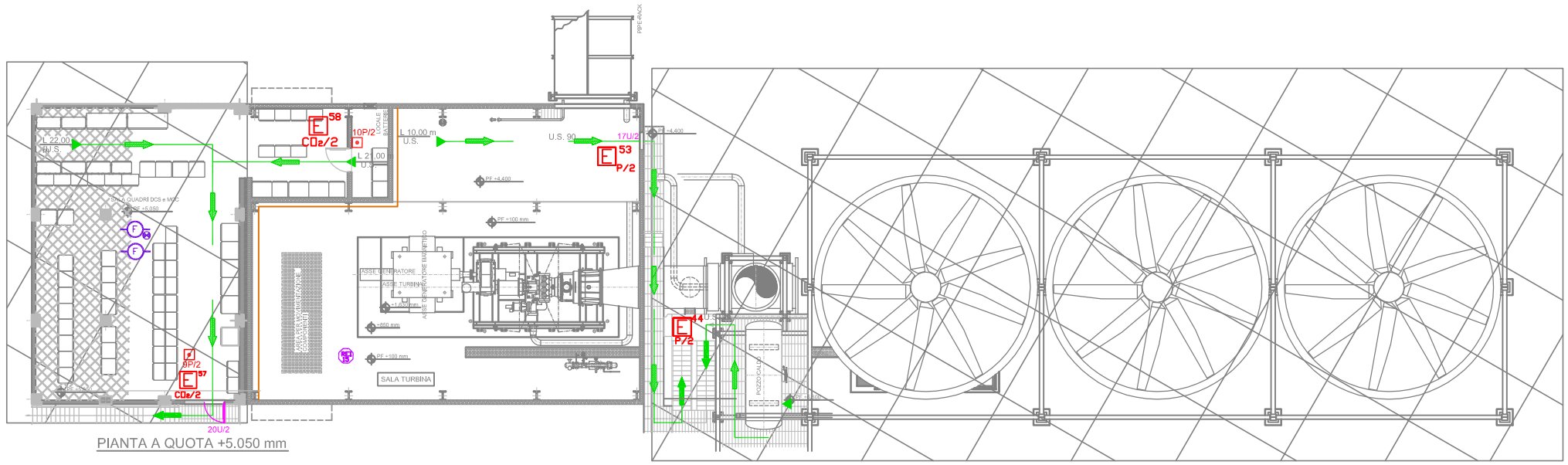
Revisione n.3 del
16.05.2017

TAV. L2.B01 2/2

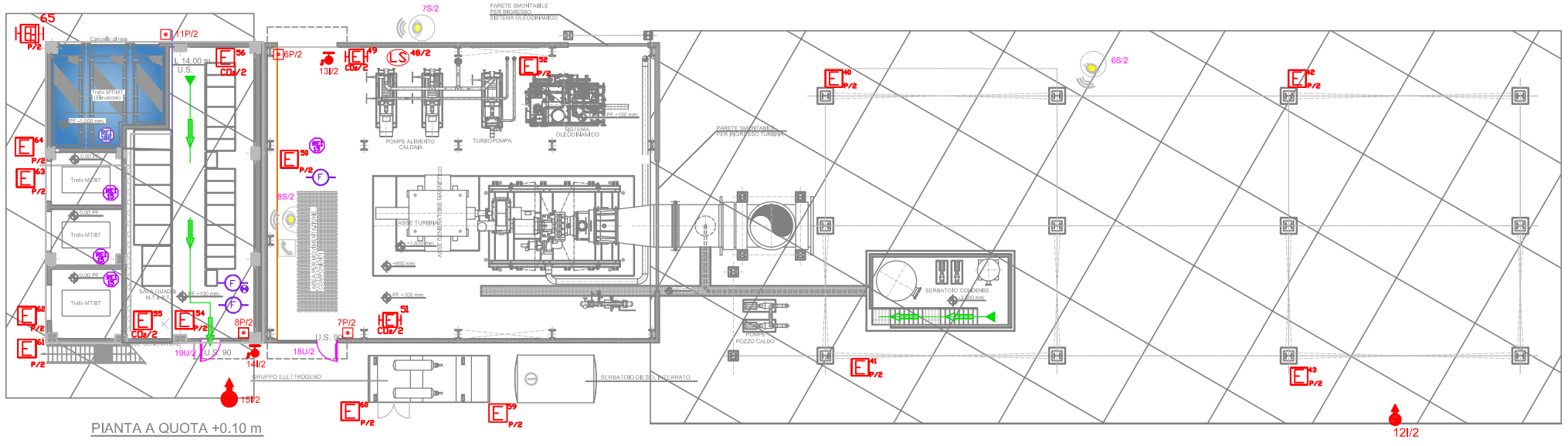
AREA: TURBOGENERATORE - SEZIONE: TURBOGENERATORE LINEA 2



PIANTA COPERTURA



PIANTA A QUOTA +5.050 mm

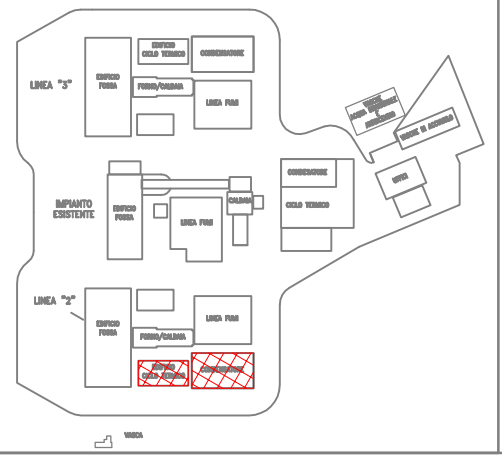


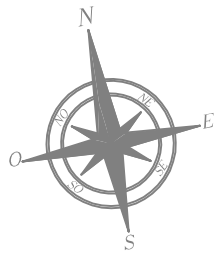
PIANTA A QUOTA +0.10 m

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE





acea ambiente

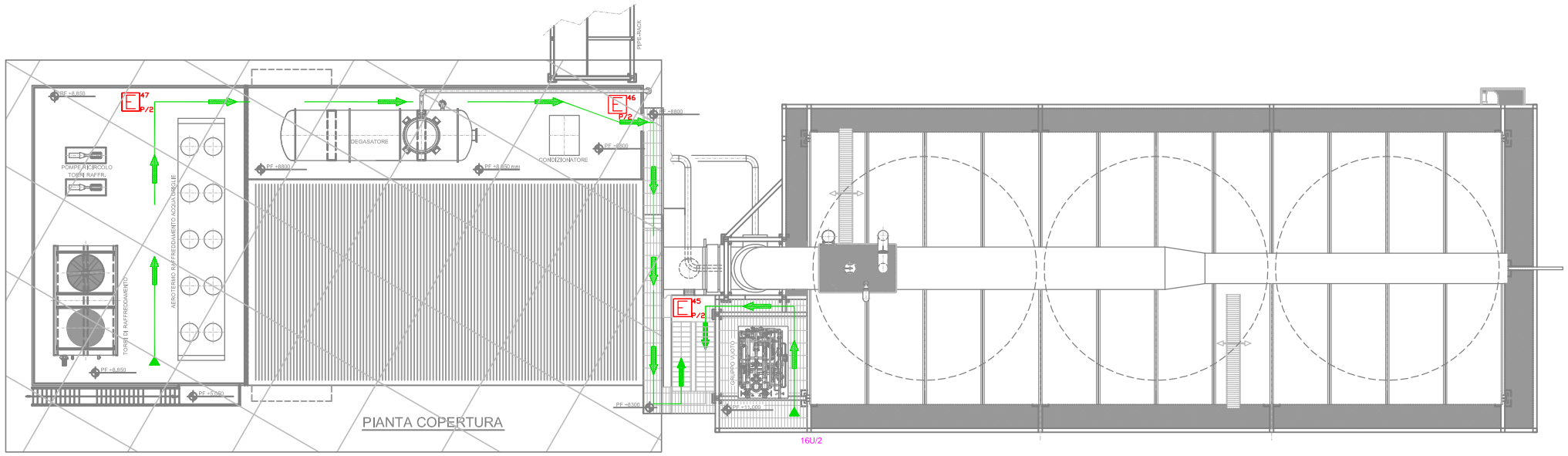
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

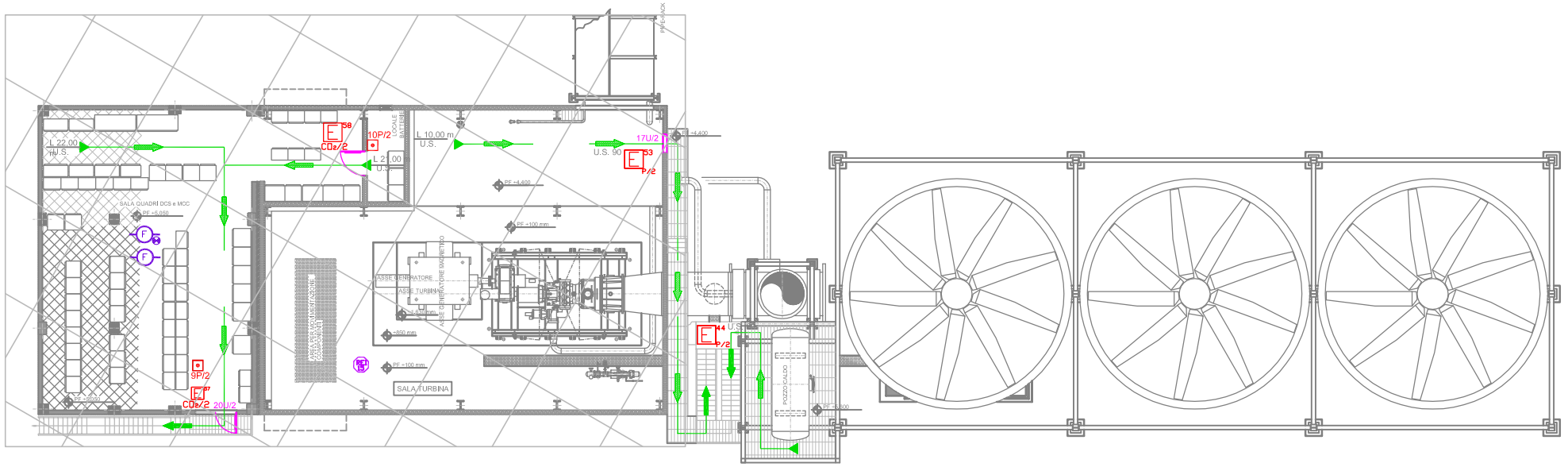
PLANIMETRIA GENERALE TURBOGENERATORE ***LINEA 2***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.4 del 16.05.2017

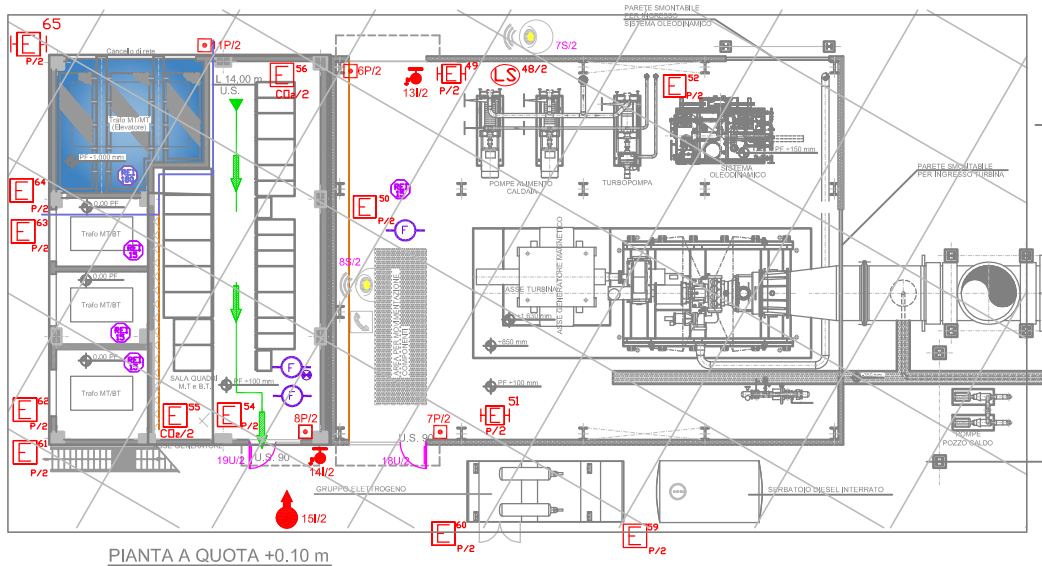
TAV. L2.C01

AREA: CONDENSATORE - SEZIONE: CONDENSATORE LINEA 2





PIANTA A QUOTA +5.050 m

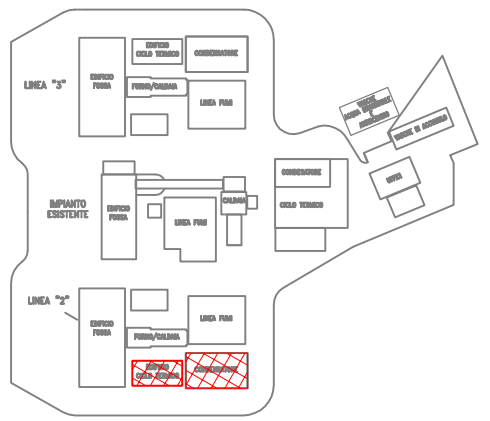


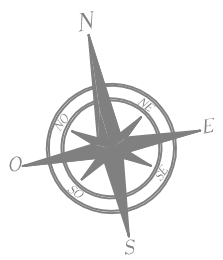
PIANTA A QUOTA +0.10 m

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE





acea ambiente

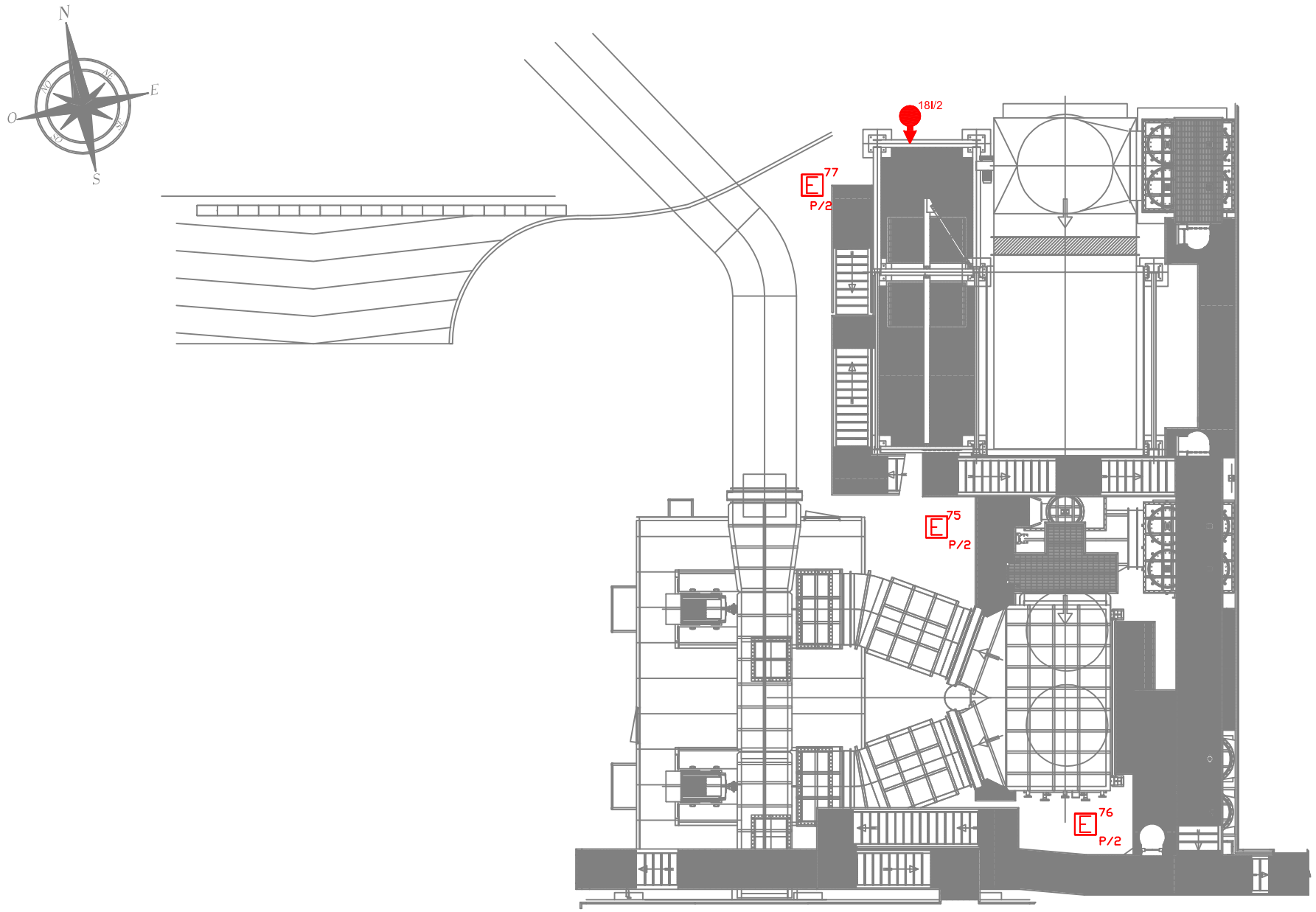
COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO
*CICLO TERMICO- CONDENSATORE **LINEA 2***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.4 del 16.05.2017

TAV. L2.C02

AREA: LINEA FUMI - SEZIONE: VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTO LINEA 2

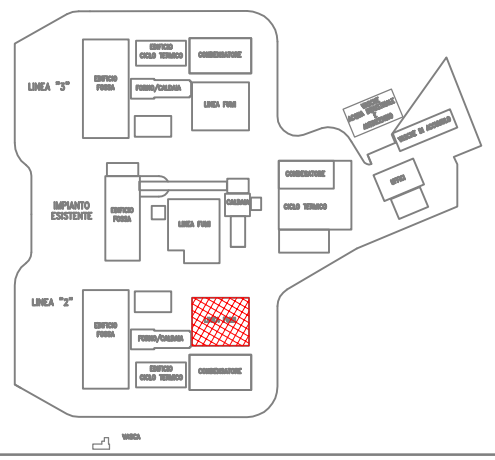


PIANTA A QUOTA +0.00 m

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

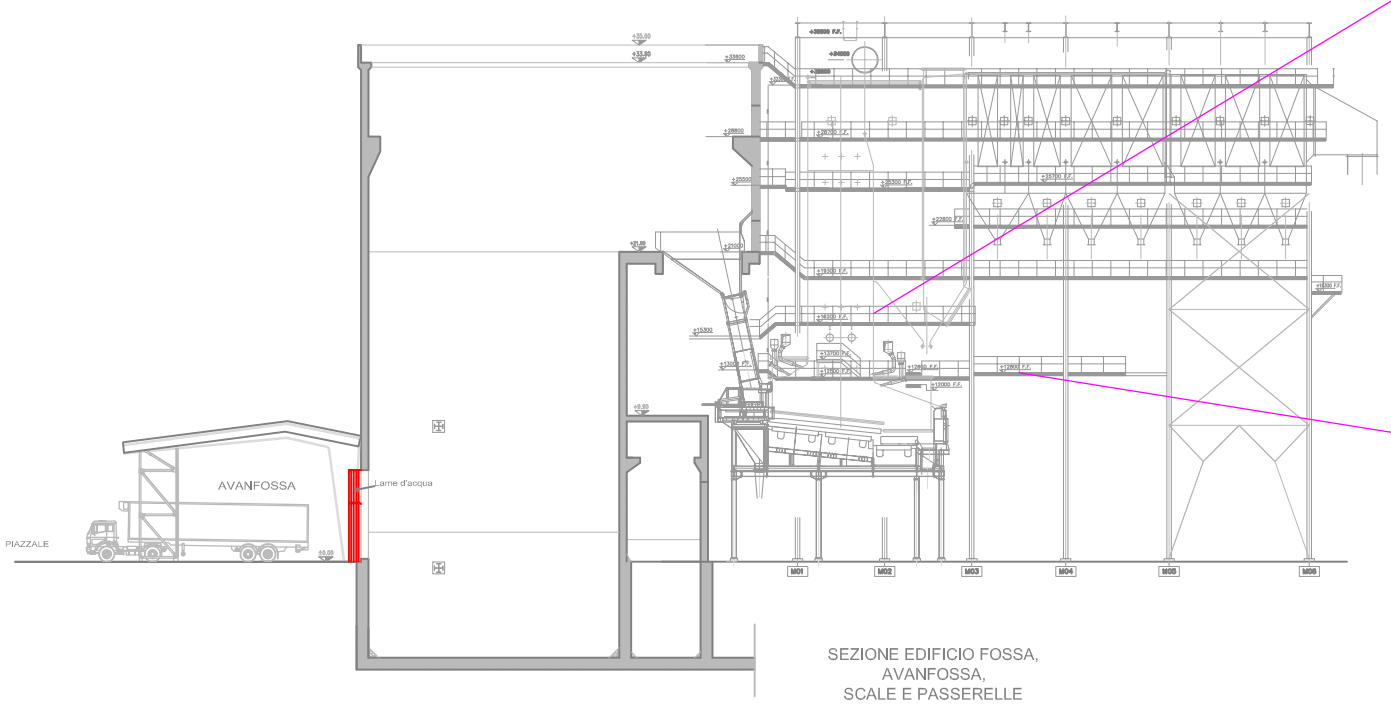
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

*PLANIMETRIA GENERALE LINEA FUMI **LINEA 2***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ~~ANTINCENDIO~~

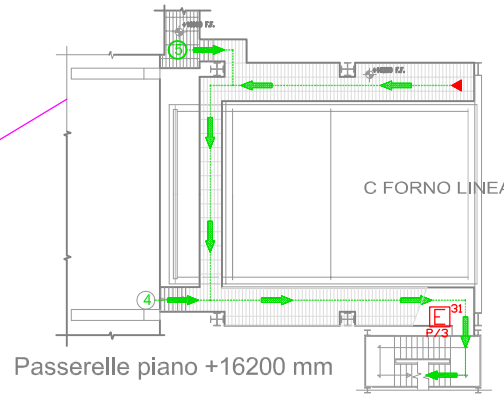
Revisione n.4 del 16.05.2017

TAV.L2.D06

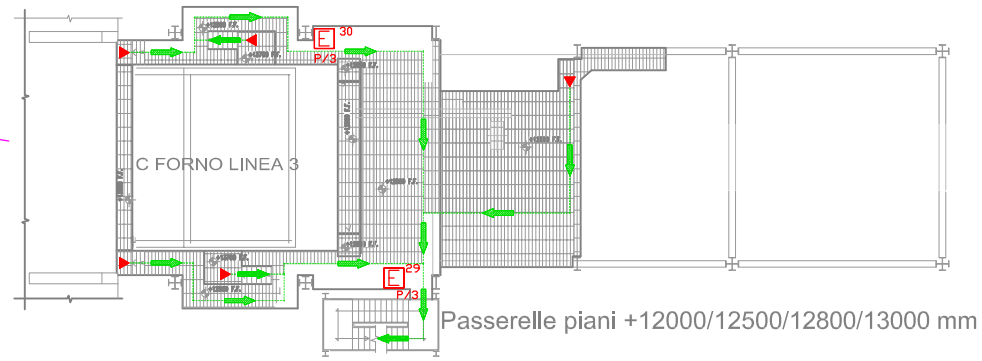
AREA: FORNO - CALDAIA - SEZIONE: FORNO LINEA 3



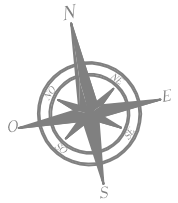
SEZIONE EDIFICIO FOSSA,
AVANFOSSA,
SCALE E PASSERELLE
FORNO/CALDAIA



Passerelle piano +16200 mm



Passerelle piani +12000/12500/12800/13000 mm



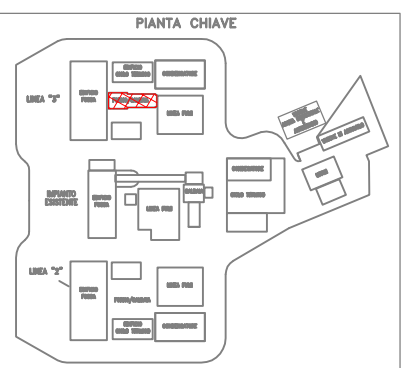
LEGENDA

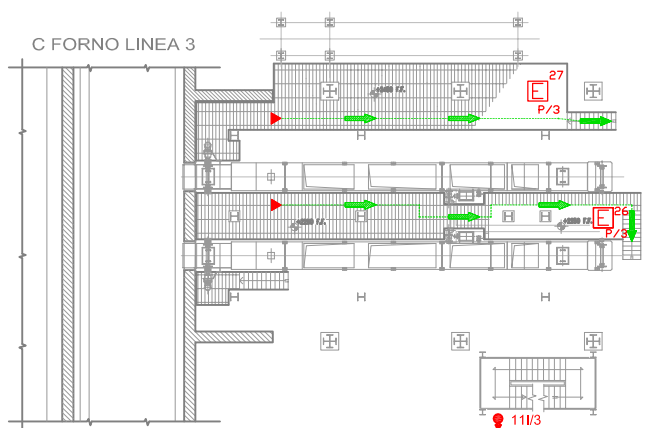
CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO ₂ DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO ₂ DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

GRIGLIATI METALLICI

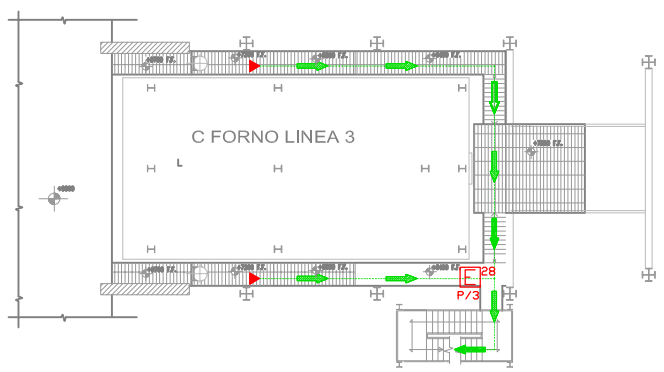
PAVIMENTO FLOTTANTE

PIANTA CHIAVE





Passerelle piano +2450 mm



Passerelle piani +6400/6800/7200/7550/9700 mm

acea ambiente

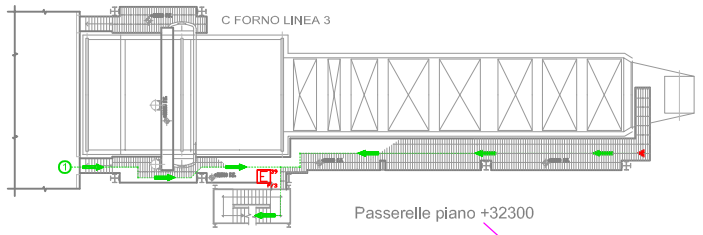
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO
FORNO - CALDAIA
LINEA 3
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

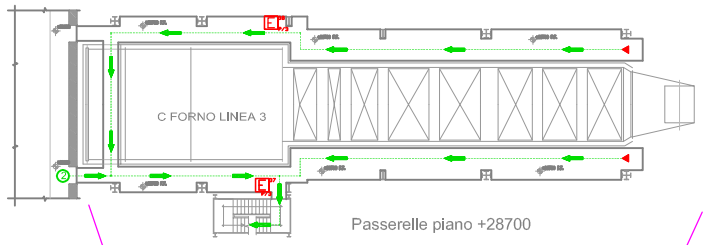
Revisione n.3 del
16.05.2017

TAV. L3.B01 1/2

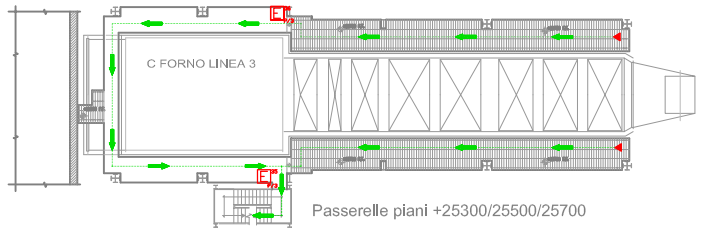
AREA: FORNO - CALDAIA - SEZIONE:FORNO LINEA 3



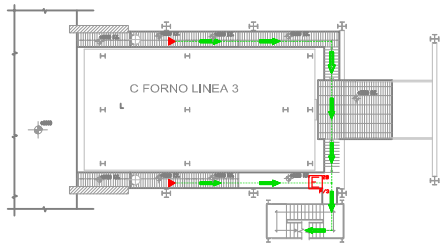
Passerelle piano +32300



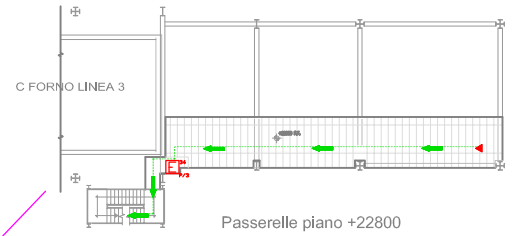
Passerelle piano +28700



Passerelle piani +25300/25500/25700

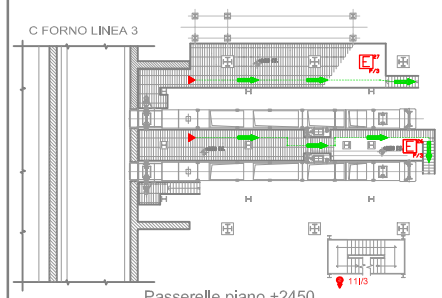


Passerelle piani +6400/6800/7200/7550/9700

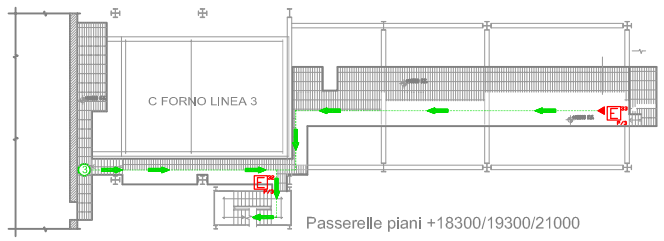


Passerelle piano +22800

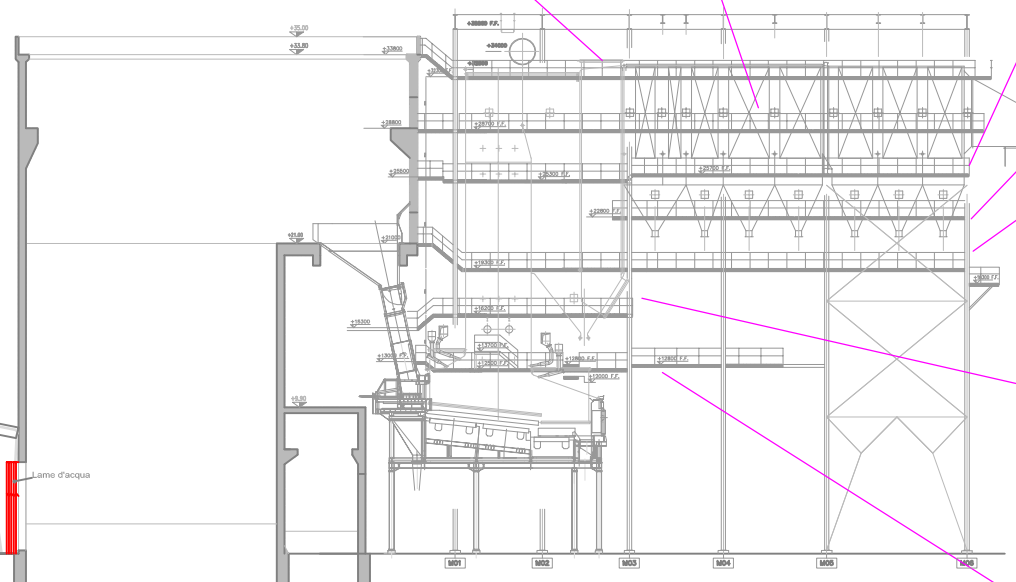




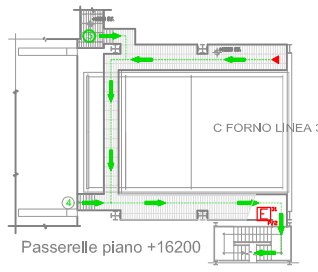
Passerelle piano +2450



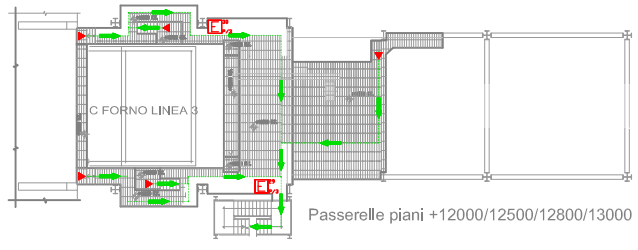
Passerelle piani +18300/19300/21000



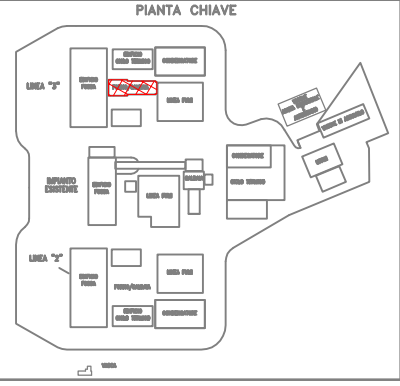
SEZIONE EDIFICIO FOSSA,
AVANFOSSA,
SCALE E PASSERELLE
FORNO/CALDAIA



Passerelle piano +16200



Passerelle piani +12000/12500/12800/13000



LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE D'INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO 2 DA 5 Kg 113B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO 2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA		PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

acea ambiente

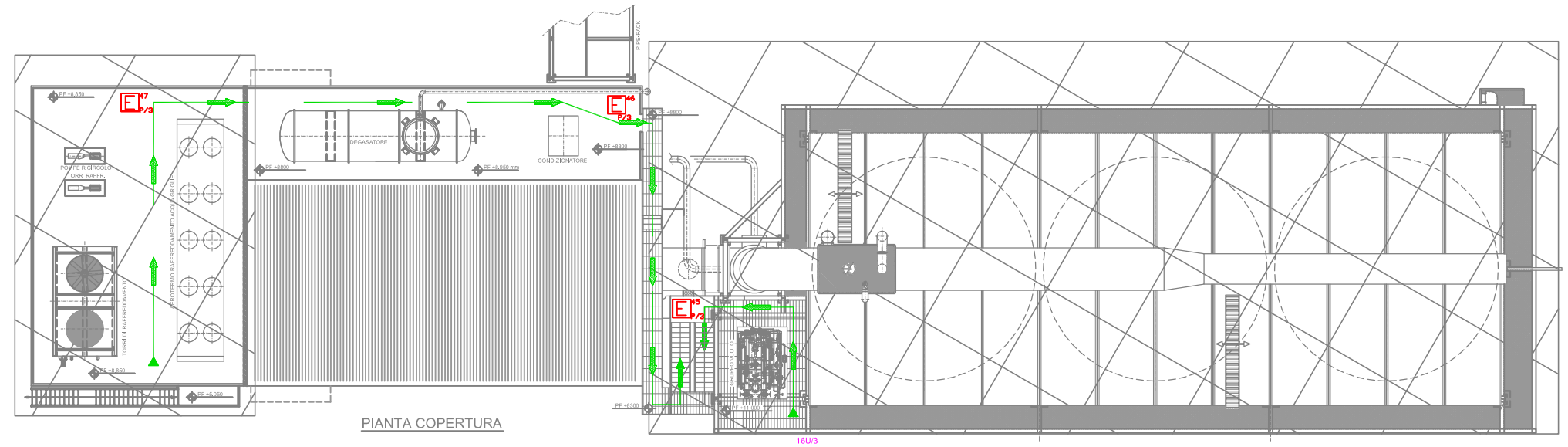
COMPLESSO INDUSTRIALE
DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO CON INDICAZIONE DELLE LINEE E DEGLI EDIFICI ANNESSI
LINEA 3
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

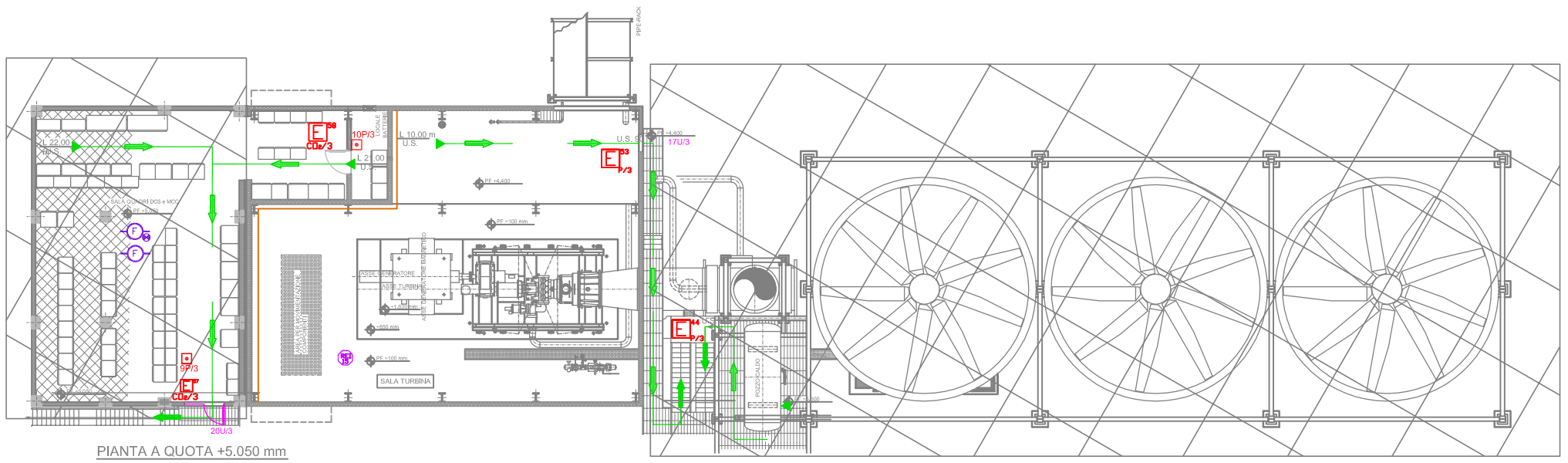
Revisione n.3 del 16.05.2017

TAV. L3.B01 2/2

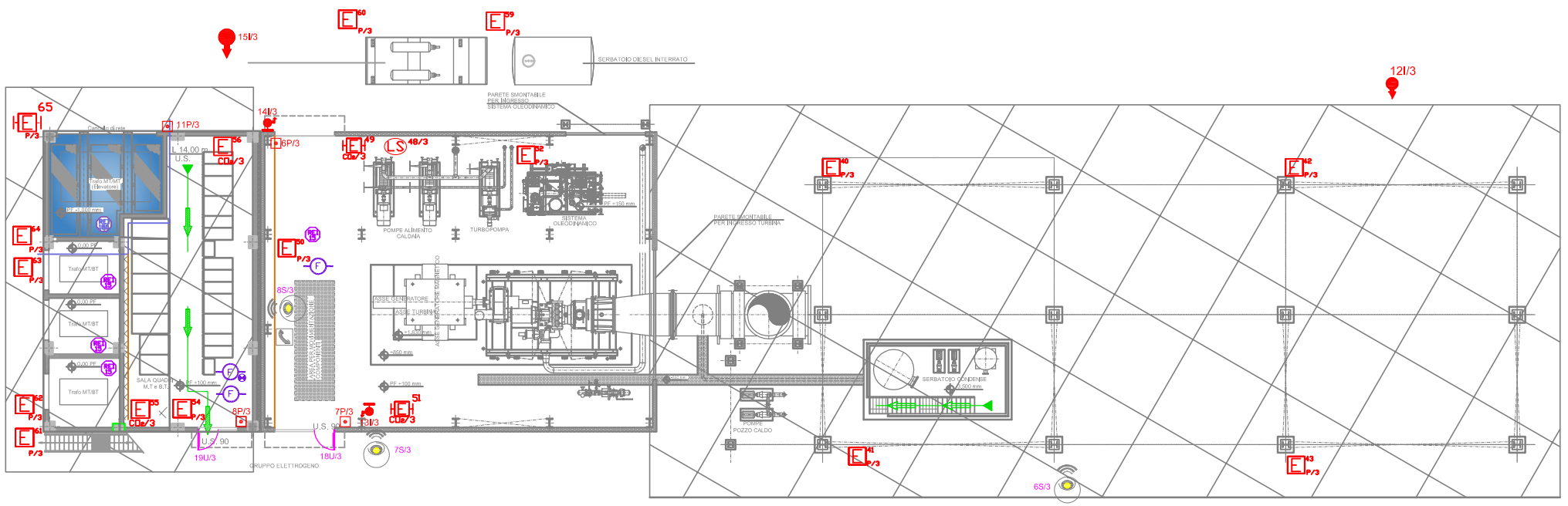
AREA: TURBOGENERATORE - SEZIONE:TURBOGENERATORE LINEA 3



PIANTA COPERTURA



PIANTA A QUOTA +5.050 mm

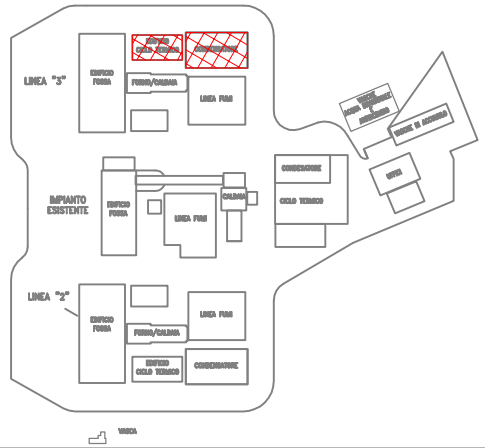


PIANTA A QUOTA +100 mm

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA		PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
		LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

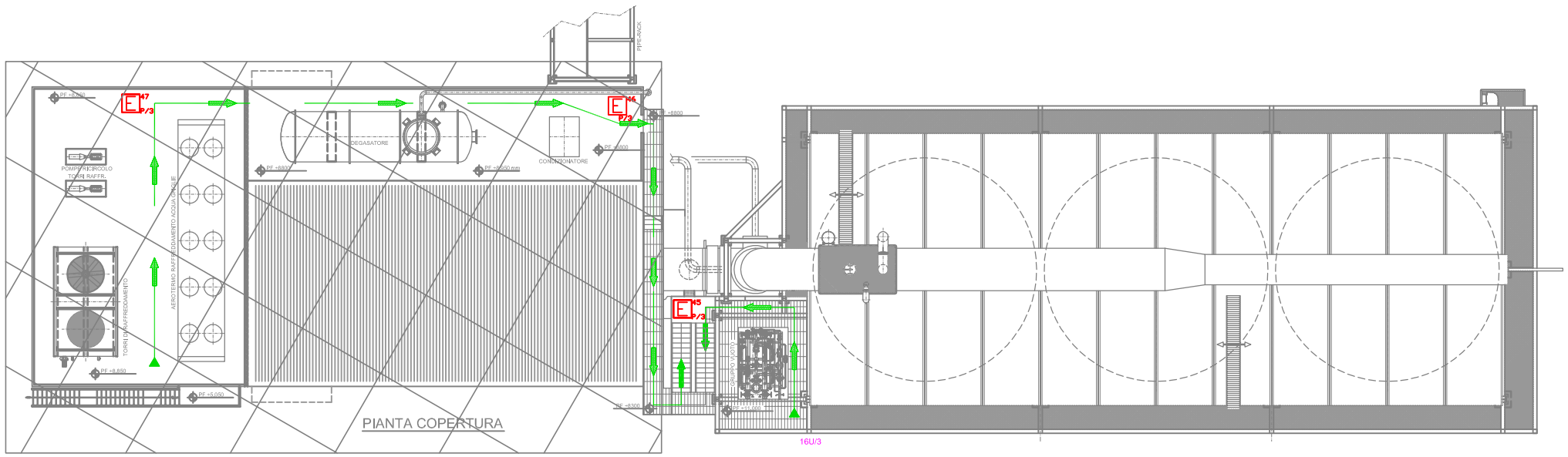
COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

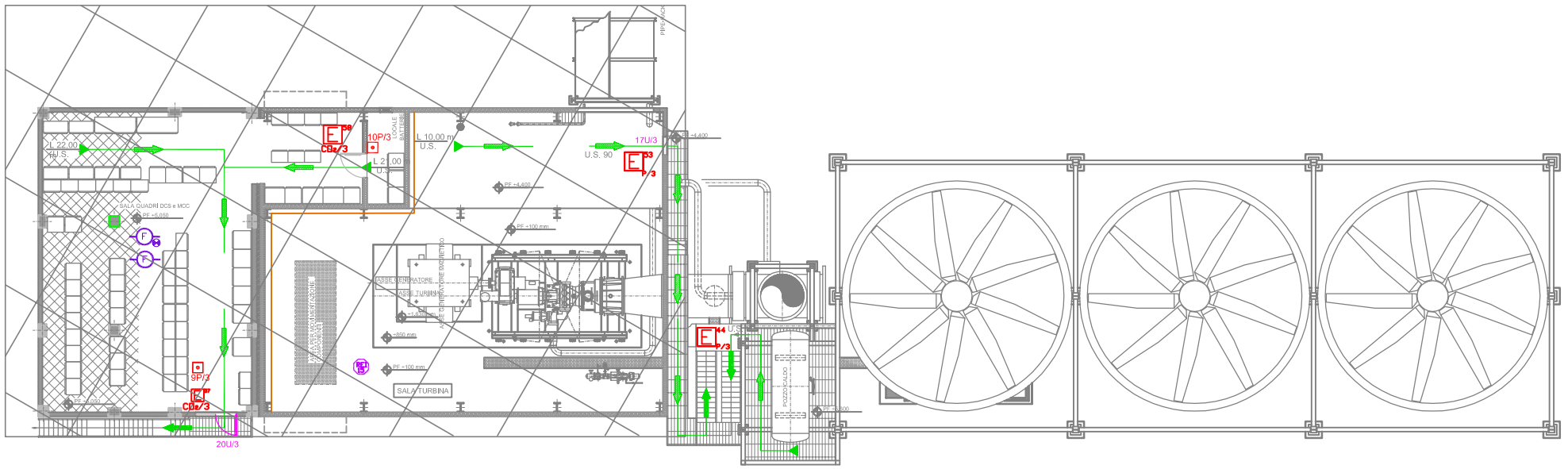
*PLANIMETRIA GENERALE TURBOGENERATORE **LINEA 3***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.3 del 16.05.2017

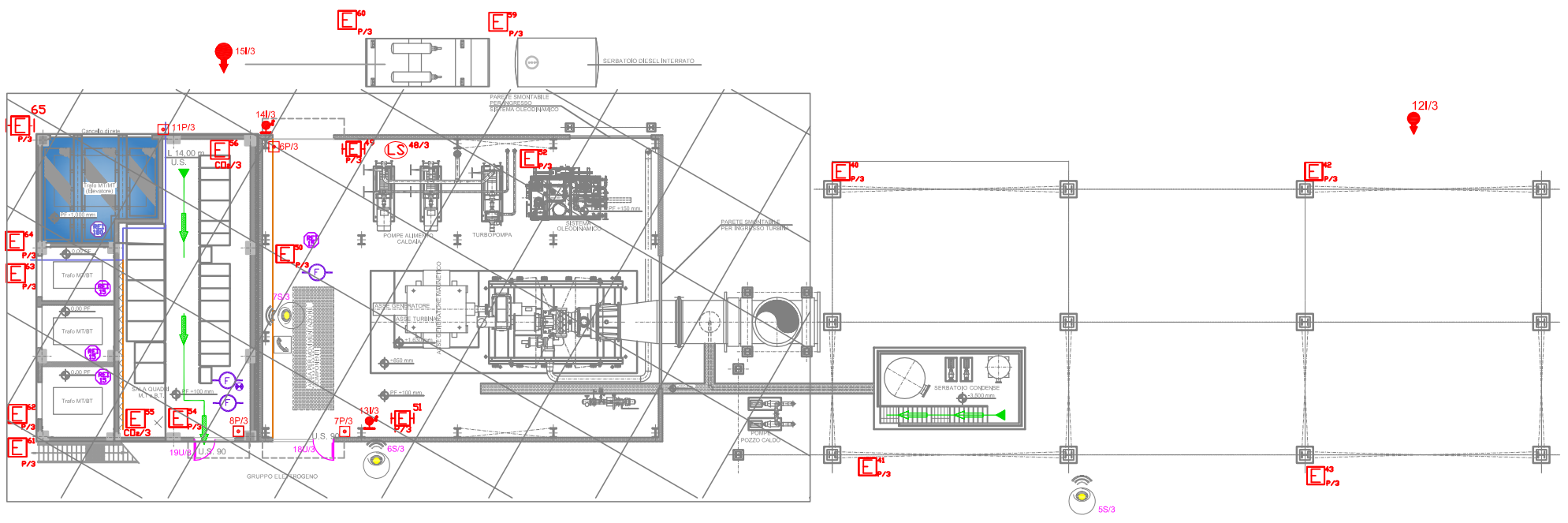
TAV. L3.C01

AREA: CONDENSATORE - SEZIONE: CONDENSATORE LINEA 3





PIANTA A QUOTA +5.050 mm

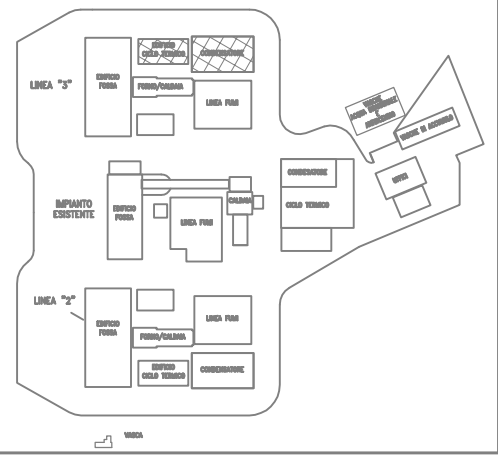


PIANTA A QUOTA +100 mm

LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L 12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
		COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

PIANTA CHIAVE



acea ambiente

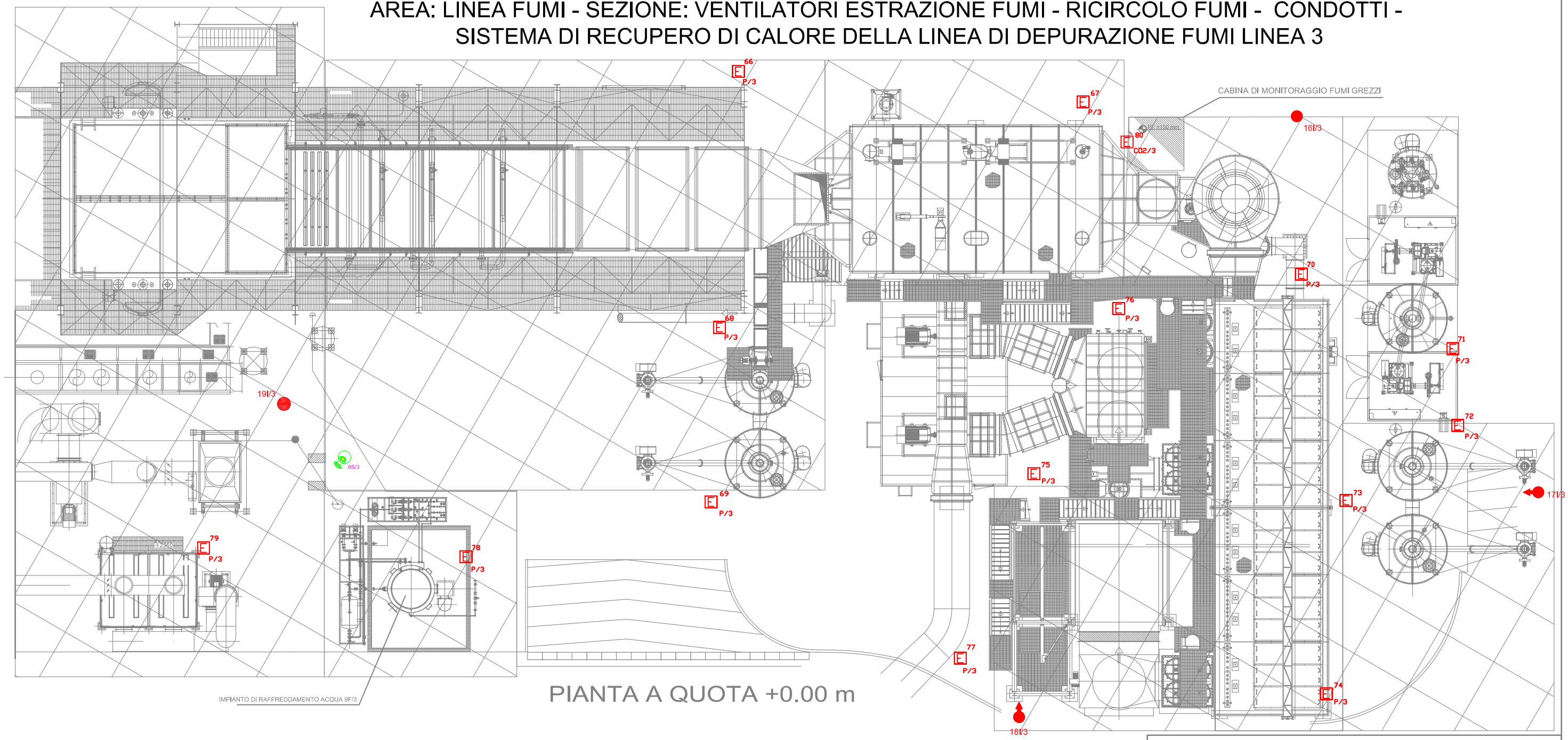
COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE E DEI VARI LIVELLI DEL COMPLESSO
*CICLO TERMICO- CONDENSATORE **LINEA 3***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.3 del 16.05.2017

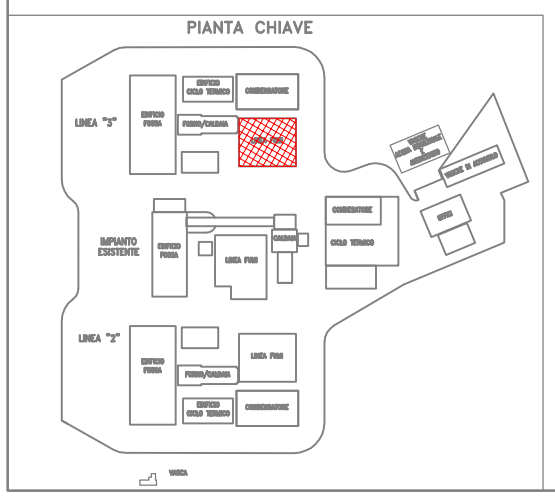
TAV. L3.C02

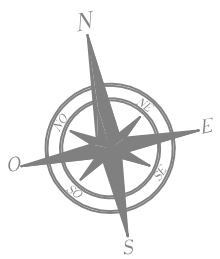
AREA: LINEA FUMI - SEZIONE: VENTILATORI ESTRAZIONE FUMI - RICIRCOLO FUMI - CONDOTTI - SISTEMA DI RECUPERO DI CALORE DELLA LINEA DI DEPURAZIONE FUMI LINEA 3



PIANTA A QUOTA +0.00 m

PIANTA CHIAVE





LEGENDA

CATEGORIA	SIMBOLO FIGURATO	DEFINIZIONE
SISTEMI DI SEGNALAZIONE		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI FUMO IN SPAZIO NASCOSTO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE DI INCENDIO
		IMPIANTO AUTOMATICO DI RIVELAZIONE LINEARE
		IMPIANTO DI ALLARME
		IMPIANTO DI ALTOPARLANTI
ESTINTORI		ESTINTORE PORTATILE CO_2 DA 5 Kg 133B
		ESTINTORE PORTATILE POLVERE DA 6 Kg 34A-233BC
		ESTINTORE CARRELLATO CO_2 DA 27 Kg B-7C
		ESTINTORE CARRELLATO POLVERE DA 50 Kg A-B1-C
SISTEMI DI VIE D'USCITA	U.S. L=12,00 m	PARTENZA E LUNGHEZZA VIA DI ESODO
		PERCORSO DI USCITA
		PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
		PERCORSO DI USCITA VERSO L'ALTO
		PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO

COMPARTIMENTAZIONI		DELIMITAZIONE COMPARTIMENTO REI
	REI XX	COMPARTIMENTO REI XX
IMPIANTI ANTINCENDIO IDRICI		IDRANTE DN 45
		IDRANTE SOPRASUOLO DN 70
		IDRANTE SOTTOSUOLO DN 70
	LS	LANCIA A SCHIUMA
		LAME D'ACQUA
		ATTACCO DN 70 VVF
		SPRINKLER
		WATER MIST

acea ambiente

COMPLESSO INDUSTRIALE DI TERMOVALORIZZAZIONE
IN LOCALITA' VALLE PORCHIO

PLANIMETRIA GENERALE ESTRAZIONE FUMI ***LINEA 3***
UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI E DEI SISTEMI ANTINCENDIO

Revisione n.4 del 16.05.2017

TAV.L3.D06

Allegato 6

COMPENDIO RISCHI D'IMPIANTO

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RICEZIONE, STOCCAGGIO E CARICAMENTO COMBUSTIBILE	**A01 A06**	**Avanfossa - Impianto di deodorizzazione avanfossa** 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. In seguito a quanto disposto dall'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, a partire da aprile 2020, in impianto è iniziato il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per il SARS-CoV – 2 in isolamento o in quarantena obbligatoria (EER 20 03 01) da sottoporre a termodistruzione Rischio biologico correlato alla diffusione del virus SARS-CoV-2). - 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. 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.	**MISURE DI PREVENZIONE:** • 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. • Vige 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. • 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). • 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 non 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. • 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 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 manutenuti 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. • 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.). • 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 alcooliche 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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. • 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 ABEKP3 • 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 19 08 05. In seguito a quanto disposto dall'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, a partire da aprile 2020, in impianto è iniziato il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per il SARS-CoV – 2 in isolamento o in quarantena obbligatoria (EER 20 03 01) da sottoporre a termodistruzione Rischio biologico correlato alla diffusione del virus SARS-CoV-2). - 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 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. - Rischio scivolamento su piano. - Rischio inciampo. - Rischio incendi (presenza di combustibile	**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. • 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). • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		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).	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 alcooliche 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. • 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 transpallet 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 il contrassegno CE II 2G EX IIC T3 Gb e di un rilevatore portatile idoneo per Idrogeno, correttamente calibrato e tarato. **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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 manutenuto 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. In seguito a quanto disposto dall'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, a partire da aprile 2020, in impianto è iniziato il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per il SARS-CoV – 2 in isolamento o in quarantena obbligatoria (EER 20 03 01) da sottoporre a termodistruzione Rischio biologico correlato alla diffusione del virus SARS-CoV-2). - 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. - 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.	**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 alcooliche e di sostanze psicotrope. • 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			+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 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, 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.	**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. • 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). • 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			igienica in presenza di attività di gestione rifiuti. divieto di consumo di bevande alcooliche 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. • 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. • 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 (remoto 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 (remoto pericolo di getti di acqua calda e/o vapore caldo).	**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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- 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 fuoriuscita di fluidi caldi, fiamme libere e/o contatto con parti calde anche in prossimità di collettori, valvolame, 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, deossigentanti, fosfati,oli, ecc) - Rischio attrezzature portatili, manuali e utensili. - Ponteggi fissi e movibili, 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. - 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). - 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, impatti contro le strutture	• 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 ponteggisti, 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 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 alcooliche 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		e difficolta 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: ***Complesso forno-caldaia (Linea 1)*** · 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 sii 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. ***Complesso forno-caldaia (Linea 2 - Linea 3)*** · 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.	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. • Non rimuovere le protezioni degli organi in movimento. è vietato intervenire su organi in movimento. • 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 • 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).

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
TERMOUTILIZZAZIONE	B02 B03	**Stoccaggio scorie - Cabina carropontista scorie** - Pericolo caduta dall'alto durante le attività di manutenzione e pulizie carroponti, pulizia vetrate, 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. - 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 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 - 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.	**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. • 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 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 alcooliche 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			nelle aree circostanti la vasca di stoccaggio scorie, chiudere lo stoccaggio con le pannellature mobili appositamente predisposte. • 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. • 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,	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		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. - Disagio termoigrometrico (alta temperatura e umidità). - Pericolo di investimento di fluidi in pressione. - Presenza di carroponte che solo in caso eccezionali viene utilizzato.	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 alcooliche 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 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. • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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, valvolame pericolo contatto con parti calde, vapore caldo, parti non coibentate). - Contatto con vapore caldo (in prossimità di alettature, collettori, valvolame 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 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. - Possibile caduta dall'alto di oggetti presenti sui piani grigliati soprastanti. - Disagio termo igrometrico (alta temperatura e umidità). - Spazio confinato Limitatamente all'attività di verifica e controllo della valvola di sicurezza del sistema di scarico per sovrapressione interna del condensatore ad aria - piano di lavoro l'estremo superiore del condensatore e limitatamente all'attività manutentiva relativa alle eliche dei ventilatori.	**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 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. • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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 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. - 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 causato da	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti/arredi dall'alto.	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 alcooliche 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. • Utilizzare DPI protettivi contri 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:**

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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. - 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-caldaia. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficolta di movimentazione materiali.	**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 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. • 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 alcooliche 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 • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. 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 attrezzature portatili, manuali e utensili. - Caduta dall'alto, ponteggi fissi e movibili, 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	**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". • 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		(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 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 con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficolta 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.	• 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 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 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. **<u>MISURE DI PROTEZIONE:</u>** 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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 emergenza(vedere planimetria allegata).
TRATTAMENTO FUMI	D02 D08	**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 incendio. - Rischio Atex per presenza di sostanze chimiche infiammabili(idrogeno): La zona pericolosa (Zona 2), ordinaria-mente, interessa solamente l'intorno della sor-gente 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 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 movibili, sistemi 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		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). - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti dall'alto. - 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 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. 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.	contrassegno CE II 3D EX 6X T3 IIIC. • 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. • 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 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. • 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 alcooliche 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 srl UL3. • 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 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	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		altre attrezzature per lavori in quota. - Rischio elettrico (presenza di motori, paranchi, valvole motorizzate, motori coclee, ecc con pericolo di 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 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 difficolta 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.	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. • 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. • 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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%). - Pericolo di caduta a livello 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). - Pericolo di caduta dall'alto dall'impianto di denitrificazione.	**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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- 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). - 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-caldaia. - Con particolare riferimento alla linea 1, presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficolta di movimentazione materiali.	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 alcooliche 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. • 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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 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 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. • 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 • 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 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. • 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. • 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 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 macchine, presenza di organi in movimento. - 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 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 balaustre 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- 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 difficolta 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.	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. • 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. • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. **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 ELETTRCA	**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 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 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.	**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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Agenti chimici pericolosi per la salute (pericolo di inalazione di vapori di olio).	• 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 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 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 alcooliche 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. • 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 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
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. - 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 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 alcooliche 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 di contatto con parti calde. - Rischio di contatto con getti di olio e/o fluidi caldi. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo. - Pericolo di caduta di oggetti 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 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". • 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.

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 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 alcooliche 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. • 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). - 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. - Pericolo di caduta di oggetti 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 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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 alcooliche 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. • 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 • 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 incendio per presenza di gasolio. - Rischio di caduta dall'alto all'interno della	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		vasca. - Spazio confinati: o vasca antincendio	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 alcooliche 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. • 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 nel caso di sporgimenti 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.	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		- Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo.	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 sporgersi dalle balaustre • 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 ELETTRICA	**E05 E06 E07**	**Sottostazione MT/AT – Sottostazione Granarelli - Cabina enel** - 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 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	**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. • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		sorgente di emissione per una distanza pari a 0,10 m (la distanza è da intendersi dal gruppo di batterie).	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. • 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 alcooliche 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	**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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		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.	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 alcooliche 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: • 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. - 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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. • 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 alcooliche 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 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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
SERVIZI AUSILIARI	**F08**	**Trattamento acque di prima pioggia e vasca di prima pioggia linea 1 e vasca di prima pioggia linea 2 e linea 3** - 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 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: o 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 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 alcooliche 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 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. **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. - Interferenza con i mezzi in transito o con mezzi di movimentazione merci. - Pericolo di caduta a livello causato da scivolamento e/o inciampo.	**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 alcooliche 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. • Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nelle aree di impianto. **MISURE DI PROTEZIONE:** **In quest'area u**tilizzare sempre i seguenti DPI: • Tesserino di riconoscimento • Indumenti da lavoro • Mascherina FFP2/FFP3 • Elmetto di protezione. • scarpe antinfortunistiche.

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.
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 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.	**MISURE DI PREVENZIONE:** • Non utilizzare fiamme libere o eseguire saldature in presenza di rifiuti, carburanti o prodotti chimici infiammabili o comburenti e nelle aree appositamente indicate a rischio ATEX, 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. nel caso di autorizzazione, procedere a mettere in sicurezza l'area, 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). • 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. • 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 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 alcooliche 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. • 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	G05	Piazzale rifiuti non conformi - deposito	**MISURE DI PREVENZIONE:**

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
GENERALI	G06	**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.	• 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.). • 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 alcooliche 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 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:**

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			• 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.	• Divieto di superare i 10 km/h • Obbligo di rispettare pedissequamente la viabilità e le istruzioni impartire 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 • Spegnere 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 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.	**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). • 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. **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 alcooliche 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

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.
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 alcooliche 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. - Rischi elettrici (presenza di pompe). - Rischio mezzi di trasporto, circolazione stradale. - Pericolo di caduta a livello causato	**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.

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		da scivolamento e/o inciampo.	• 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". • 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**	**Fossa ihmoff e vasche di accumulo acque reflue domestiche con svuotamento periodico tramite autospurgo** - 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. - Pericolo di caduta dall'alto di oggetti dai piani in grigliato dell'edificio forno-caldaia. - presenza di spazi ristretti e angusti con rischio di urti, impatti contro le strutture e difficolta 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. • Vige 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 alcooliche 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

PROCESSO	SEZ.	ELENCO RISCHI PER SEZIONE/ SOTTOPROCESSO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			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. • 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. **MISURE DI PROTEZIONE:** 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 scoperchiarle. **MISURE DI EMERGENZA:** • 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 "conforme" 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 nella tabella (check list) seguente;**
- **dichiarazione sostitutiva sotto riportato debitamente compilata, firmata e aggiornata.**

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. 955 del 04/12/2020 della Regione Lazio "Approvazione della Tariffa dei prezzi, edizione 2020, per le opere pubbliche edili ed impiantistiche del Lazio. Revoca deliberazione di Giunta regionale 412/2012"., come di seguito riportato:

Allo scopo di prevedere i costi necessari per ridurre e/o eliminare i rischi da interferenze, sulla base della delibera della giunta regionale n. 955 del 04/12/2020 della Regione Lazio che revoca la precedente deliberazione di Giunta Regionale412/2012, si ipotizza la seguente tabella:

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.

MOD. 02.05.03 CHECK LIST - DOCUMENTAZIONE RICHIESTI

CHECK LIST VERIFICA REQUISITI TECNICO PROFESSIONALI			
CATEGORIA		**CODICE ARCHIV.**	**MOD. 02.05.03**
1_Requisiti di ordine generale (per chiunque acceda in impianto)	**1_1 Requisiti morali**	**1_1_1**	Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto, in corso di validità (validità 6 mesi dalla data di rilascio).
		1_1_2	Documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007, in corso di validità.
	1_2 Requisiti tecnico professionali	**1_2_1**	Autodichiarazione datore di lavoro ditta appaltatrice (come da format ACEA ambiente UL3)
		1_2_2	Elenco personale e mezzi impiegati
		1_2_3	Duvri controfirmato ed eventuali proposte di modifiche e/o integrazioni
		1_2_4	Documento di Valutazione rischi di commessa (Piano di sicurezza per le attività da svolgere) quando le attività durano più di due giorni
		1_2_5	Modello UNILAV
		1_2_6	Modello LUL
		1_2_7	Assicurazione R.C. danni alle U.L. (se richiesta in gara e/o nell'ordine)
		1_2_8	Nomina Preposto
		1_2_9	Attestato di formazione preposto
		1_2_10	Formazione Lavoratore art. 37 del D. Lgs. 81/08 - Accordo Stato Regioni del 21/12/2011
		1_2_11	Attestati formazione lotta antincendio (per ogni lavoratore)
		1_2_12	Attestati formazione primo soccorso (per ogni lavoratore)
		1_2_13	Idoneità sanitaria con riferimento ai rischi specifici per la particolare attività
		1_2_14	Lettera di consegna DPI per rischi specifici non antecedente agli ultimi sei mesi
	1_3 Subappalti	**1_3_1**	Comunicazione e richiesta di autorizzazione al subappalto nelle condizioni previste dai documenti di gara
		1_3_2	Stessa documentazione della presente check-list MOD 02.05.03 per tutte le ditte subappaltatrici
	1_4 Attività presso UL3	**1_4_1**	Evidenza documentale della formazione ed informazione fornita ai lavoratori per cui è richiesto l'accesso, in merito ai rischi presenti presso l'impianto UL3, alla gestione delle emergenze e alla viabilità interna all' impianto.
	1_5 Documentazione in materia di Coronavirus	**1_5_1**	Evidenza documentale della formazione ed informazione fornite ai lavoratori sui contenuti del protocollo anti-contagio da COVID-19 e istruzione operativa sugli accessi emesse da UL3 (verbale firmato da ciascun lavoratore).
2_Requisiti di ordine speciale (specifici per attività)	**2_1 Lavori in luoghi a rischio esplosione**	**2_1_1**	Attestati formazione lavoro in zone atex
		2_1_2	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_1_3	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione
		2_1_4	Lettera di consegna DPI per attività in zone classificate atex ai propri lavoratori con data non antecedente agli ultimi sei mesi
	2_2 Lavori in luoghi confinati e a rischio inquinamento	**2_2_1**	Elenco del personale autorizzato ad operare nei luoghi confinati
		2_2_2	Relativi attestati di formazione spazi confinati e aggiornamento
		2_2_3	Certificati ai sensi del Titolo VIII, Capo I, del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276 per le tipologie contrattuali diverse dal contratto di lavoro a tempo indeterminato
		2_2_4	Relativi attestati di formazione DPI III cat. e aggiornamento

		2_2_5	Elenco del personale autorizzato agli interventi di emergenza
		2_2_6	Relativi attestati di formazione primo soccorso e aggiornamento
		2_2_7	Relativi attestati di formazione antincendio e aggiornamento
		2_2_8	Nomina del preposto/responsabile dei lavori per spazi confinati. Il preposto dovrà necessariamente possedere un'esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati ed essere assunto con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato (è sufficiente una dichiarazione del datore di lavoro).
		2_2_9	Attestato di formazione e aggiornamento del preposto per spazi confinati
		2_2_10	Attestati di formazione del D.L. se prende parte ai lavori
		2_2_11	Copia idoneità sanitaria per gli autorizzati ai luoghi confinati (deve essere specificato nel giudizio di idoneità sanitaria).
		2_2_12	Elenco attrezzature da utilizzare in spazi confinati
		2_2_13	Elenco dei dpi singoli e/o collettivi da utilizzare in spazi confinati
		2_2_14	Presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30 per cento della forza lavoro impiegata in UL3, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, assunta con contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato (è sufficiente una dichiarazione del datore di lavoro);
		2_2_15	Procedure di lavoro, della ditta esterna, per operare in sicurezza negli ambienti confinati della committente e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_2_16	Possesso di dispositivi di protezione collettivi, strumentazione e attrezzature di lavoro idonei (libretto d'uso e manutenzione, certificati ultima verifica periodica) alla prevenzione dei rischi propri delle attività lavorative in ambienti sospetti di inquinamento o confinati e avvenuta effettuazione di attività di addestramento all'uso corretto di tali dispositivi, strumentazione e attrezzature, con relative firme da parte di ciascun lavoratore
		2_2_16 bis	Lettera di consegna di DPI per spazi confinati non antecedente agli ultimi sei mesi.
		2_2_17	Avvenuta effettuazione di attività di formazione e addestramento per le procedure di lavoro in condizioni normali e di emergenza, di tutto il personale impiegato nelle attività lavorative in ambienti confinati o sospetti di inquinamento, compreso il datore di lavoro se attivo, con relative firme da parte di ciascun lavoratore(sia delle procedure di lavoro, per operare in sicurezza negli spazi confinati, propri della ditta esterna che della committente
		2_2_18	In caso di subappalto, certificazione del contratto di subappalto e certificazione dei contratti dei lavoratori atipici
	2_3 Lavori elettrici fuori tensione	**2_3_1**	Nomine pav e pes con indicate le operazioni autorizzate
		2_3_2	Relativi attestati di formazione e aggiornamento
		2_3_3	Piano di lavoro se necessario, con indicati i punti di sezionamento
		2_3_4	Nomina RI
		2_3_5	Nomina URL
		2_3_6	Nomine PL
		2_3_7	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_3_8	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione

		2_3_9	Lettera di consegna di DPI per rischi elettrici non antecedente agli ultimi sei mesi.
		2_3_10	Idoneità sanitarie per lavoro elettrico
	2_4 Lavori elettrici sotto tensione	**2_4_1**	Nomine pes e pei con indicate le operazioni autorizzate
		2_4_2	Verifica iscrizione alla CCIA per lavori elettrici
		2_4_3	Autorizzazioni specifiche per lavori in MT
		2_4_4	Relativi attestati di formazione e aggiornamento
		2_4_5	Piano di lavoro
		2_4_6	Piano di intervento con indicate le attrezzature e i dpi utilizzati
		2_4_7	Nomina RI
		2_4_8	Nomina URL
		2_4_9	Nomine PL
		2_4_10	Attestati formazione lotta antincendio
		2_4_11	Attestati formazione primo soccorso
		2_4_12	Idoneità sanitarie per lavoro elettrico
		2_4_13	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_4_14	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione
		2_4_15	Lettera di consegna di DPI per rischi elettrici non antecedente agli ultimi sei mesi.
	2_5 Conduzione macchine operatrici e apparecchi di sollevamento (Accordo Sato Regioni 22/02/2012)	**2_5_1**	Elenco e tipologia macchine con indicate le date degli ultimi controlli periodici obbligatori
		2_5_2	Attestati di formazione e aggiornamento del personale addetto alla conduzione
		2_5_3	Idoneità sanitarie per conduttori macchine operatrici
		2_5_4	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_5_5	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione
		2_5_6	Lettera di consegna di DPI per rischi attinenti alla conduzione di macchine operatrici e apparecchi di sollevamento non antecedente agli ultimi sei mesi.
	2_6 Lavori in quota	**2_6_1**	Attestati formazione e aggiornamento lavori in quota (8 ore)
		2_6_2	Attestati formazione montaggio e smontaggio trabattelli/ponti a ruote (8 ore)
		2_6_3	Attestati di formazione montaggio e smontaggio ponteggi (28 ore)
		2_6_4	Attestati di formazione uso dpi anti caduta qualora non emerga con chiarezza tale formazione dall'esame dei precedenti attestati
		2_6_5	PiMUS
		2_6_6	Idoneità sanitarie per lavori in quota
		2_6_7	Lettera di consegna di DPI per lavori in quota non antecedente agli ultimi sei mesi.
	2_7 Attività che comportano l'utilizzo di prodotti chimici o potenziale contatto con	**2_7_1**	Elenco dei prodotti e relative schede di sicurezza
		2_7_2	Elenco personale autorizzato all'utilizzo dei prodotti
		2_7_3	Relativi attestati di formazione e aggiornamento rischio chimico
		2_7_4	Formazione utilizzo dpi III cat (maschere, autorespiratori, rilevatori)
		2_7_5	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_7_6	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione

	sostanze chimiche	**2_7_7**	Lettera di consegna di DPI per attività che comportano utilizzo di prodotti chimici non antecedente agli ultimi sei mesi.
		2_7_8	Idoneità sanitaria per esposizione al rischio chimico
	2_8 Trasporti (prelievi e consegne) merci pericolose	**2_8_1**	Documento di trasporto merce
		2_8_2	Istruzioni di sicurezza concernenti le merci trasportate
		2_8_3	Certificato ADR conducente (da censire al primo accesso)
		2_8_4	Idoneità sanitaria del conducente (da verificare all'ingresso)
		2_8_5	Formazione sulle procedure specifiche della ditta in merito alle attività da eseguire, sui DPI da utilizzare e sulle modalità di gestione dell'emergenza
		2_8_6	Formazione sulle procedure Acea Ambiente UL3 relative alla specifica attività/area in cui svolgere la lavorazione
		2_8_7	Lettera di consegna di DPI specifici non antecedente agli ultimi sei mesi.
	2_9 Attività di saldatura	**2_9_1**	Tipologia della saldatura che sarà utilizzata e tipo di alimentazione necessaria
		2_9_2	Elenco del personale addetto alla saldatura
		2_9_3	Elenco dpi previsti
		2_9_4	Attestati formazione personale addetto alla saldatura
		2_9_5	Attestati formazione antincendio
		2_7_7	Lettera di consegna di DPI specifici per attività di saldatura non antecedente agli ultimi sei mesi.
		2_7_8	Idoneità sanitaria per rischio radiazioni ottico artificiali

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 ……

Datore di lavoro della Società……

Inscritta al numero REA …….. della CCIAA ci…….

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;
- Che la ditta non è attualmente oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/08;
- Di utilizzare mezzi e attrezzature di lavoro idonee 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/Dr…… in data…… ;
- Che il responsabile/preposto ai lavori sul luogo è il sig…… e che il medesimo e 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 e che lo stesso personale ha ricevuto in materia di sicurezza e prevenzione sul lavoro 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 tutto il personale impiegato è regolarmente sottoposto a sorveglianza sanitaria 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 lavorativa;
- Che ha ricevuto ed esaminato il DUVRI emesso dalla Committente e che ha erogato la relativa informazione al personale che sarà impegnato nell'esecuzione dei lavori/servizi/manutenzioni oggetto dell'appalto;

- Che 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;
- 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;

In Fede.

DATA ___/___/___ FIRMA

Elenco del personale impiegato nelle attività oggetto dell'appalto presso U.L. 3

COGNOME	NOME	MANSIONE

Elenco dei mezzi impiegati nelle attività oggetto dell'appalto presso U.L. 3

TIPOLOGIA	MODELLO	TARGA

Allegato 8

PROCEDURE SPECIFICHE

IO 05.02.29 ESE Ed. 0 – Rev. 1 del 11/10/2021

Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19

Istruzione Operativa applicabile a: Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio

Validità: Ottobre 2021

REDAZIONE		VERIFICA		APPROVAZIONI	
Ref. QASE e RSPP Impianto UL3	Annamaria Adriana DE LUCA	Responsabile Impianto UL3	Ilir DHIMA	Responsabile Unità Termovalorizzatori	Lorenzo DI PERSICO
Responsabile Esercizio e Manutenzione Impianto UL3	Carmine RUSSO	Responsabile Risk & Compliance, Sicurezza e Servizi Ambientali	Simone PROIETTI	Datore di Lavoro	Giorgio CUSTODI
		Responsabile Compliance & Sistemi di Gestione Integrati	Maria Stefania CHIANTELLO		
		Responsabile Sicurezza	Carlo BRUNETTI		
RLS UL3	Massimo MARCONE				

INDICE

1 MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE 3
2 SCOPO 3
3 CAMPO DI APPLICAZIONE 3
4 RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI 3
5 DEFINIZIONI 4
6 MODALITÀ OPERATIVE 7
6.1 ACCESSO PEDONALE 8
7 TRATTAMENTO DATI PERSONALI 15
8 TRACCIABILITÀ E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE 16
9 ELENCO MODULI/ALLEGATI 17

1 MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE

La distribuzione della presente istruzione operativa avviene attraverso mail del referente QASE dell'unità locale.

2 SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di stabilire le modalità operative di filtro degli accessi presso l'impianto Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio avendo cura di rispettare la prevenzione ed il contenimento della pandemia nell'ambito dell'obbligo generale gravante sul datore di lavoro di garantire sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

3 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione della presente istruzione operativa è l'impianto Acea Ambiente Srl di San Vittore del Lazio.

4 RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI

Riferimenti interni

- Misure tecniche\organizzative che Acea ha stabilito ai fini della rispondenza al Decreto Legge 127 del 21 settembre 2021 in materia di estensione della certificazione verde in ambito lavorativo pubblico e privato;
- Regolamentazione delle misure necessarie atte a contrastare il fenomeno Coronavirus nelle sedi del Gruppo Acea.

Riferimenti esterni

- Regolamento EU 679/2016 ("GDPR");
- D.lgs. 196/2003, così come modificato dal D.lgs 101/2018 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679" e provvedimenti del Garante per la protezione dei dati personali applicabili in materia;
- Decreto legislativo n. 81/08 e s.m.i.;
- Decreto legislativo n. 231/2001;

- Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro di Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio";
- Decreto Legge 127 del 21 settembre 2021

5 DEFINIZIONI

ACCOGLIENZA

Struttura che riceve i visitatori ed il personale interno/esterno prima dell'accesso in impianto.

TERMOCAMERE

Telecamere che integrano la termografia ad infrarossi che permette di rilevare una temperatura corporea elevata, che può essere sintomo di febbre. Pertanto, l'uso dell'infrarosso come strumento diagnostico ausiliario per individuare con maggiore facilità le persone in potenziale stato febbrile, può contenere o limitare la diffusione di malattie virali quali l'influenza COVID19.

TERMOMETRO MANUALE A DISTANZA

Termometro manuale multifunzione a infrarossi a distanza per persone, caratterizzato da un ampio campo di misurazione (32,0-42,9 ºC) e display con indicatore di febbre a colori per la temperatura corporea (retroilluminato di verde, giallo e rosso).

PERSONALE DI SOCIETÀ/ENTI ESTERNI

Risorsa esterna che accede all'interno dell'impianto per lavorare con i dipendenti Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio. Rientrano in questa tipologia tutti coloro che, a vario titolo, frequentano i locali Acea Ambiente.

DIPENDENTI

Si definiscono dipendenti tutti coloro che svolgono attività lavorativa presso le società del Gruppo Acea in forza di un contratto di lavoro subordinato e che accedono quotidianamente nelle sedi aziendali.

VISITATORI

Personale esterno che accede all'interno dell'impianto su invito di un dipendente Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio.

MODULO AUTODICHIARAZIONE FORNITORI - VISITATORI

Modulo di autodichiarazione da far compilare a tutto il personale esterno che accede presso l'impianto Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio con il quale si attesta il possesso dei requisiti sanitari per accedere.

MISURAZIONE TEMPERATURA FUORI NORMA

File Excel compilato dal personale dell'Istituto di Vigilanza e Accoglienza che opera presso Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio per avere prova del superamento della soglia di temperatura e le ragioni che hanno impedito l'accesso in impianto.

TEMPERATURA A NORMA

Il personale esterno/visitatore con una temperatura corporea minore a 37,5°C potrà accedere in impianto, previa consegna del Modulo di autodichiarazione, debitamente compilato al vigilante, con il quale si attesta il possesso dei requisiti sanitari per accedere. Tale autocertificazione deve essere compilata ogni volta che il personale esterno accede all'impianto.

TEMPERATURA FUORI NORMA

In caso di persone (personale interno/esterno/visitatori) con una temperatura corporea uguale o superiore a 37,5°C, queste verranno trattenute per una seconda misurazione di verifica.
Qualora il valore della temperatura venga confermato, l'Operatore Specificatamente incaricato avvisa dell'accaduto il responsabile di impianto, il RSPP, in loro assenza il Capo turno, il quale ha l'obbligo di avvisare i responsabili di impianto.
I visitatori saranno accompagnati all'uscita della sede aziendale e riceveranno informazioni verbali sulle motivazioni che hanno portato al mancato accesso al sito, mentre ai dipendenti e ai collaboratori esterni, che hanno un rapporto di lavoro con Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio, verrà chiesto dall'Operatore Specificatamente incaricato un documento di identità valido ai fini della registrazione per il mancato accesso ai locali aziendali (file Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma", nel quale occorrerà inserire esclusivamente

la dicitura "fuori norma" senza procedere alla registrazione del valore della temperatura rilevata).

I dipendenti delle società del Gruppo Acea, dovranno contattare il Medico Competente o Medico di Primo Soccorso Acea, che provvederà ad effettuare un Triage Telefonico.

Se la persona risulterà asintomatica o senza disturbi evidenti, sarà invitata a rientrare immediatamente presso il proprio domicilio ed a rivolgersi al proprio Medico di Medicina Generale.

Se a seguito della valutazione clinica (Triage Telefonico) il Medico Competente/Medico di Primo Soccorso Acea reputerà che la persona presenti sintomatologia riconducibile ad infezione da Coronavirus, contatterà le Autorità Sanitarie Competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

PERSONALE ADDETTO ALLA VIGILANZA

Il personale addetto alla vigilanza deve procedere alla verifica del possesso e della validità del certificato verde e alla rilevazione della temperatura corporea di tutte le persone che vogliono accedere all'impianto e a far sottoscrivere il modulo di autodichiarazione ai visitatori e al personale delle ditte esterne.

Tale personale dovrà essere informato, formato ed addestrato, ed avrà in dotazione idonei DPI (facciale filtrante almeno FFP2 o similare, guanti monouso in lattice o nitrile).

Deve comunicare alle funzioni responsabile di impianto tutti gli esiti negativi della rilevazione del possesso e della validità dei certificati verdi e della rilevazione della temperatura corporea.

Deve garantire per quanto di loro competenza quanto previsto dalle procedure Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio.

TRIAGE TELEFONICO

Il Triage telefonico è una chiamata in telemedicina con cui il medico competente effettua la valutazione dei sintomi di un dipendente che presenta una temperatura corporea fuori norma con domande dettagliate sul suo stato di salute. Il compito del medico è quello di valutare e/o escludere che il dipendente presenti sintomatologia riconducibile ad infezione da Coronavirus.

6 MODALITÀ OPERATIVE

Presso l'impianto Acea Ambiente di San Vittore del Lazio, nella zona di Accoglienza dell'impianto, il servizio di vigilanza ed accoglienza, gestita dall'Unità Security di Acea SpA, verifica il possesso e la validità della Certificazione verde Covid-19 (poiché a partire dal 15 ottobre e fino al 31 dicembre 2021, è diventato obbligatorio per chiunque acceda ai luoghi di lavoro il possesso e l'esposizione, su richiesta, della Certificazione verde Covid-19) e la misurazione della temperatura corporea mediante idonea strumentazione (telecamere termiche fisse e/o termometri manuali a distanza), nel rispetto della sicurezza e della privacy, ad ogni lavoratore, appaltatore, visitatore e fornitore che a vario titolo vuole entrare all'interno del sito produttivo. I controlli avverranno in maniera capillare ovvero sul 100% della popolazione, H24 e 7 giorni su 7.

In caso di ingressi ripetuti, tra l'uscita e il nuovo ingresso, devono essere ripetuti i controlli del certificato verde e della temperatura corporea.

Per i soggetti che, per comprovati motivi di salute, non possono effettuare il vaccino contro il COVID-19, dovranno comunicare al Medico Competente via mail la relativa certificazione sanitaria rilasciata da un medico vaccinatore del centro vaccinale o, in alternativa, dal proprio medico curante se opera nell'ambito della campagna vaccinale anti-SARS-CoV-2 nazionale, così come previsto dalla Circolare del Ministero della Salute pro tempore vigenti. Il medico competente valuterà la certificazione e ne dà riscontro al personale addetto al controllo.

I dipendenti in possesso di tale certificazione non potranno essere soggetti ad alcun controllo.

Sono state individuate le seguenti modalità operative a cui tutti devono attenersi, al fine di essere autorizzati ad accedere al sito: accesso pedonale ai tornelli, accesso con vettura privata o vettura di servizio e accesso con mezzi di trasporto leggeri o pesanti.

Per tutti i possibili casi di abilitazione all'accesso sarà obbligatorio tenere in vista il badge aziendale – per l'intera permanenza nelle sedi di lavoro - al fine di consentire la riconoscibilità, in questo momento contingente.

Nell'area dell'accoglienza dell'impianto è stato individuato anche un percorso unidirezionale di circolazione interna pedonale, di ingresso e di uscita, ed è stato individuato un percorso pedonale separata da quello dei mezzi al fine di mantenere la distanza interpersonale di sicurezza (vedere planimetria in allegato).

6.1 ACCESSO PEDONALE

DIPENDENTI ACEA

I dipendenti Acea in ingresso attraverso accesso pedonale, indossando la mascherina presso l'area accoglienza dell'impianto verranno sottoposte a controllo della Certificazione verde Covid-19 e della temperatura corporea, prima dell'ingresso all'interno sito, mediante l'impiego di strumentazione idonea disponibile in loco (telecamere termiche fisse o termometri manuali a distanza). Il personale Acea Ambiente con una temperatura corporea minore di 37,5°C e in possesso della certificazione verde può accedere nel sito aziendale.

Nel caso di non possesso del certificato verde o che lo stesso non risultasse valido, il dipendente non potrà avere accesso al proprio luogo di lavoro e sarà considerato assente ingiustificato fino alla presentazione della certificazione valida.

Di seguito lo schema di verifica e segnalazione:

VERIFICA SU DIPENDENTI DEL GRUPPO ACEA

ESITO VERIFICA	PROVVEDIMENTO
Se un dipendente, al momento dell'ingresso al luogo di lavoro presidiato dal controllo accessi: • comunica di non essere in possesso della Certificazione verde, oppure; • risulta privo di una certificazione valida, oppure; • non vuole sottoporsi al controllo della certificazione.	Il dipendente non potrà accedere al luogo di lavoro e il personale incaricato del controllo dovrà compilare il **MODULO A: Esito Verifica Certificazione verde Covid 19 - Dipendente del Gruppo Acea.** Il documento dovrà essere trasmesso all'ufficio Risorse Umane di competenza, agli indirizzi di posta elettronica allegati alla comunicazione del 08 ottobre 2021, per la conseguente sospensione della retribuzione fino alla presentazione della suddetta certificazione, senza conseguenze disciplinari e con diritto alla conservazione del rapporto di lavoro. In caso di verifica effettuata dagli addetti alla vigilanza, questi dovranno trasmettere il relativo modulo compilato ai soggetti nominati al controllo appartenenti all'Unità Security di Acea Spa, i quali provvederanno alla successiva trasmissione alle Risorse Umane di competenza con le stesse modalità citate in precedenza e al Responsabile dell'Unità Locale.
Se un dipendente, nell'ambito dei controlli a campione effettuati all'interno dei luoghi di lavoro da parte dei soggetti nominati al controllo, risulta sprovvisto della Certificazione verde valida.	Il soggetto nominato al controllo dovrà richiedere l'allontanamento immediato del dipendente dal luogo di lavoro. Contestualmente dovrà compilare il **MODULO B: Notifica di infrazione Certificazione verde Covid 19 - Dipendente del Gruppo Acea** e inviarlo al Datore di Lavoro e al Responsabile d'Unità Locale per la successiva trasmissione degli atti al Prefetto per l'irrogazione della sanzione amministrativa. L'informazione dovrà altresì pervenire alle Unità Gestione Risorse Umane della Società di appartenenza del lavoratore interessato, agli indirizzi di posta elettronica allegati alla comunicazione del 08 ottobre 2021, affinché venga attivato il procedimento disciplinare secondo le modalità del CCNL applicato da parte delle Risorse Umane oltre che per dar seguito agli adempimenti di natura amministrativa per il tramite della competente Unità.

Nel caso in cui si rilevasse uno stato febbrile superiore ai 37,5°C, qualora si tratti di un dipendente di una società del Gruppo Acea dovrà essere contattato il Medico Competente o Medico di Primo Soccorso Acea, che provvederà ad effettuare un triage telefonico. Se la persona risulterà asintomatica o senza disturbi evidenti, sarà invitata a rientrare immediatamente presso il proprio domicilio ed a rivolgersi al proprio Medico di Medicina Generale.

Se a seguito della valutazione clinica (triage telefonico) il Medico Competente/Medico di Primo Soccorso Acea reputerà che la persona presenti sintomatologia riconducibile ad infezione da Coronavirus, contatterà le Autorità Sanitarie Competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

CONFERITORI RIFIUTI

Prima di accedere alla pesa, il trasportatore deve parcheggiare il mezzo all'esterno dell'impianto di entrata in modo da non intralciare il cancello e, munito di mascherina facciale, deve recarsi presso ilbox della vigilanza per la verifica del possesso e della validità del certificato verde e per la rilevazione della temperatura corporea.

Nel caso di non possesso del certificato verde o di rilevata non validità del medesimo il conferitore non può accedere all'impianto.

In caso di persone con una temperatura corporea uguale o superiore a 37,5°C, queste verranno trattenute per una seconda misurazione di verifica.

Qualora il valore della temperatura venga confermato, l'Operatore Specificatamente incaricato avvisa dell'accaduto il responsabile di impianto, il RSPP, in loro assenza il Capo turno, il quale ha l'obbligo di avvisare i responsabili di impianto.

Ai dipendenti e ai collaboratori esterni, che hanno un rapporto di lavoro con Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio, verrà chiesto dall'Operatore Specificatamente incaricato un documento di identità valido ai fini della registrazione per il mancato accesso ai locali aziendali (file Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma", nel quale occorrerà inserire esclusivamente la dicitura "fuori norma" senza procedere alla registrazione del valore della temperatura rilevata).

Di seguito lo schema di verifica e segnalazione:

VERIFICA SUL PERSONALE CONFERITORE DI RIFIUTI

ESITO VERIFICA	PROVVEDIMENTO
Se il personale conferitore, al momento dell'ingresso al luogo di lavoro presidiato dal controllo accessi: • comunica di non essere in possesso della Certificazione verde, oppure; • risulta privo di una certificazione valida, oppure; • non vuole sottoporsi al controllo della certificazione.	Il lavoratore non potrà accedere al luogo di lavoro e il personale incaricato del controllo dovrà compilare il **MODULO E: Esito Verifica Certificazione verde Covid 19 - Dipendente conferitore** Il documento dovrà essere trasmesso via mail al Responsabile d'impianto e al Datore di Lavoro dell'impresa di trasporto. **Ricevuta detta comunicazione, deve essere attivata la procedura di respingimento del carico.** In caso di verifica effettuata dagli addetti alla vigilanza, questi dovranno trasmettere, via mail, il relativo modulo compilato ai soggetti nominati al controllo appartenenti all'Unità Security di Acea Spa, i quali provvederanno alla successiva trasmissione al Responsabile d'impianto.
Se il personale delle imprese appaltatrici / fornitori, nell'ambito dei controlli a campione effettuati all'interno dei luoghi di lavoro da parte dei soggetti nominati al controllo, risulta sprovvisto della Certificazione verde valida.	Il soggetto nominato al controllo dovrà richiedere l'allontanamento immediato del lavoratore dal luogo di lavoro. Contestualmente dovrà compilare il **MODULO E: Esito Verifica Certificazione verde Covid 19 - Dipendente conferitore** e trasmetterlo, via mail, al Responsabile d'impianto il quale provvederà a segnalare successivamente il nominativo al Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice.

DIPENDENTI DITTE TERZE

Gli operatori della ditta terza devono posizionare il proprio mezzo nel parcheggio esterno, muniti di mascherina facciale, recarsi nel box della vigilanza, identificarsi ed indicare la ditta di appartenenza, quindi sottoporsi alla verifica del possesso e della validità del certificato verde e alla misurazione della febbre.

Nel caso di non possesso del certificato verde o di rilevata non validità del medesimo, la persona non può accedere all'impianto.

In caso di persone di ditte terze con una temperatura corporea uguale o superiore a 37,5°C, queste verranno trattenute per una seconda misurazione di verifica.

Qualora il valore della temperatura venga confermato, l'Operatore Specificatamente incaricato avvisa dell'accaduto il responsabile di impianto, il RSPP, in loro assenza il Capo turno, il quale ha l'obbligo di avvisare i responsabili di impianto.

Ai dipendenti e ai collaboratori esterni, che hanno un rapporto di lavoro con Acea Ambiente impianto di San Vittore del Lazio, verrà chiesto dall'Operatore Specificatamente incaricato un documento di identità valido ai fini della registrazione per il mancato accesso ai locali aziendali (file Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma", nel quale occorrerà inserire esclusivamente la dicitura "fuori norma" senza procedere alla registrazione del valore della temperatura rilevata).

Di seguito lo schema di verifica e segnalazione:

VERIFICA SUL PERSONALE DELLE IMPRESE APPALTATRICI / FORNITORI

ESITO VERIFICA	PROVVEDIMENTO
Se il personale delle imprese appaltatrici / fornitori, al momento dell'ingresso al luogo di lavoro presidiato dal controllo accessi: • comunica di non essere in possesso della Certificazione verde, oppure; • risulta privo di una certificazione valida, oppure; • non vuole sottoporsi al controllo della certificazione.	Il lavoratore non potrà accedere al luogo di lavoro e il personale incaricato del controllo dovrà compilare il **MODULO C: Esito Verifica Certificazione verde Covid 19 - Dipendente impresa appaltatrice / fornitore.** Il documento dovrà essere trasmesso via mail al Referente del contratto / RUP il quale provvederà a segnalare successivamente il nominativo al Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice. In caso di verifica effettuata dagli addetti alla vigilanza, questi dovranno trasmettere, via mail, il relativo modulo compilato ai soggetti nominati al controllo appartenenti all'Unità Security di Acea Spa, i quali provvederanno alla successiva trasmissione al Referente del contratto / RUP/Responsabile d'impianto.
Se il personale delle imprese appaltatrici / fornitori, nell'ambito dei controlli a campione effettuati all'interno dei luoghi di lavoro da parte dei soggetti nominati al controllo, risulta sprovvisto della Certificazione verde valida.	Il soggetto nominato al controllo dovrà richiedere l'allontanamento immediato del lavoratore dal luogo di lavoro. Contestualmente dovrà compilare il **MODULO C: Esito Verifica Certificazione verde Covid 19 - Dipendente impresa appaltatrice / fornitore** e trasmetterlo, via mail, al Referente del contratto / RUP / responsabile d'impianto il quale provvederà a segnalare successivamente il nominativo al Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice.

VISITATORI

Nell'attuale condizione di emergenza va ribadito che per le relazioni con i visitatori e dei fornitori è preferibile adottare modalità di incontro in teleconferenza.

Nel caso in cui sia valutata necessaria la presenza presso le sedi aziendali di fornitori o di personale esterno, gli stessi dovranno attenersi alle indicazioni operative così come declinate nel presente documento.

I visitatori devono posizionare il proprio mezzo nel parcheggio esterno, muniti di mascherina facciale, recarsi presso il box della vigilanza, identificarsi ed indicare al persona di Acea Ambiente impianto di San vittore del Lazio con cui intende interloquire, quindi sottoporsi alla verifica del possesso e della validità del certificato verde, alla misurazione della temperatura corporea, oltre ad essere tenuti ad utilizzare i DPI previsti che dovranno essere indossati all'atto dell'accesso nel perimetro aziendale.

Nel caso di non possesso del certificato verde o di rilevata non validità del medesimo, la persona non può accedere all'impianto.

In particolare, dovranno essere sottoposti al controllo della Certificazione verde Covid-19, della misurazione della temperatura corporea ed a sottoscrivere il modulo di autodichiarazione.

Di seguito lo schema di verifica e segnalazione:

VERIFICA SUI VISITATORI

ESITO VERIFICA	PROVVEDIMENTO
Se il visitatore, in occasione della richiesta di accesso ai luoghi di lavoro: • comunica di non essere in possesso della Certificazione verde, oppure; • risulta privo di una certificazione valida, oppure; • non vuole sottoporsi al controllo della certificazione.	Il soggetto non potrà accedere al luogo di lavoro.

ACCESSO CON VETTURA PRIVATA O VETTURA DI SERVIZIO

La persona in ingresso con vettura (privata o di servizio) si avvicina alla sbarra motorizzata o ingresso carrabile della sede aziendale ed è invitata a sottoporsi al controllo della Certificazione verde Covid-19 ed al rilevamento della temperatura corporea attraverso la strumentazione idonea presente in impianto (telecamere termiche fisse o termometri manuali a distanza).

Nel caso la vettura sia occupata da altre persone oltre al conducente, la suddetta attività sarà applicata anche a tutti coloro che sono presenti nel veicolo.

I dipendenti con una temperatura corporea minore a 37,5°C e in possesso della certificazione verde possono accedere nel sito; il personale esterno viene indirizzato presso l'accoglienza principale al fine di compilare il Modulo autodichiarazione, che abilita l'ingresso nell'impianto.
Se la temperatura misurata risulta uguale o superiore a 37,5 °C, quindi fuori norma, la persona, ove possibile, sarà messa in attesa per la ripetizione della misurazione, e qualora il valore della temperatura venga confermato, la persona non potrà accedere in azienda.
Qualora si tratti di un dipendente di una società del Gruppo Acea dovrà essere contattato il Medico Competente o Medico di Primo Soccorso Acea, che provvederà ad effettuare un triage telefonico. Se la persona risulterà asintomatica o senza disturbi evidenti, sarà invitata a rientrare immediatamente presso il proprio domicilio ed a rivolgersi al proprio Medico di Medicina Generale.
Se a seguito della valutazione clinica (triage telefonico) il Medico Competente/Medico di Primo Soccorso Acea reputerà che la persona presenti sintomatologia riconducibile ad infezione da Coronavirus, contatterà le Autorità Sanitarie Competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

ACCESSO CON MEZZI DI TRASPORTO LEGGERI O PESANTI

Per i fornitori/appaltatori, oltre al controllo della Certificazione verde Covid-19, è necessario la misurazione della temperatura corporea, stabilire mediante percorsi e tempistiche predefinite, il transito e l'uscita, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza, tenendo conto della variabilità delle situazioni che si possono presentare.

I fornitori/appaltatori a cui verrà riscontrata una temperatura corporea minore a 37,5°C e in possesso della certificazione verde verranno indirizzati presso l'accoglienza principale dove

potranno compilare il modulo di autodichiarazione, con il quale adempiono alle procedure di accettazione.

Se la temperatura misurata risulta uguale o superiore a 37,5°C, la persona, ove possibile, sarà messa in attesa per la ripetizione della misurazione. Qualora il valore della temperatura venga confermato, la persona dovrà abbandonare il sito.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi: non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.

Le misure indicate sopra non si applicano in caso di accesso a mezzi di emergenza (ambulanze, mezzi dei vigili del fuoco, mezzi delle forze dell'ordine).

7 TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Il trattamento dei dati personali necessari per l'accesso all'impianto Acea Ambiente di San Vittore del Lazio è effettuato in conformità alla normativa privacy, previa informativa all'interessato. L'informativa privacy predisposta agli ingressi chiarisce quali sono la finalità, la base giuridica del trattamento e la conservazione limitata al termine dello stato di emergenza nazionale COVID19.
La base giuridica del trattamento è l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. 2 del DPCM 17 maggio 2020.

I dati personali raccolti per gestire l'accesso alle sedi di ACEA sono trattati, oltre che da ACEA S.P.A, anche da Istituti di Vigilanza e di Accoglienza. Tali Istituti o Società vengono nominati Responsabili Esterni del trattamento da parte di ACEA.

Nelle sedi dove la temperatura è misurata attraverso l'uso di Termocamere le immagini non sono registrate (rilievo in diretta solo della temperatura) mentre sarà possibile identificare l'interessato che ha un rapporto di lavoro con ACEA Ambiente impianto di San Vittore del Lazio e registrarlo solo al raggiungimento o superamento della soglia di temperatura di 37,5°C senza indicare il valore di temperatura riscontrata (identificazione effettuata con il riconoscimento previa esibizione di un documento d'identità valido e necessaria a documentare le ragioni che ne hanno impedito in quella giornata l'accesso all'impianto).

Oltre a questa informazione non saranno però registrati altri dati (né immagini e né audio).

La data retention dei dati registrati relativi ai superamenti delle soglie di temperatura prevede che la conservazione sarà limitata al perdurare dello stato di emergenza.

Il dato verrà gestito attraverso il suo inserimento, ad opera di un Operatore Specificatamente Incaricato nel File Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma". Tale file ed il software per monitorare le telecamere termiche sono custoditi all'interno di PC dotati di software di criptazione dati ed esclusi dal dominio di rete aziendale con accesso riservato agli incaricati all'interno di Accoglienze protette da GPG.

La presenza di Sistemi di Videosorveglianza e quella di telecamere termiche o altri sistemi di rilevamento della temperatura corporea, è segnalata con specifica cartellonistica presso le aree soggette alle riprese. La telecamera termica è installata all'interno di un container in prossimità del box del servizio di accoglienza.

Il perimetro dei soggetti interessati comprende dipendenti, personale di società/enti esterni e visitatori.

8 TRACCIABILITÀ E CONSERVAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE

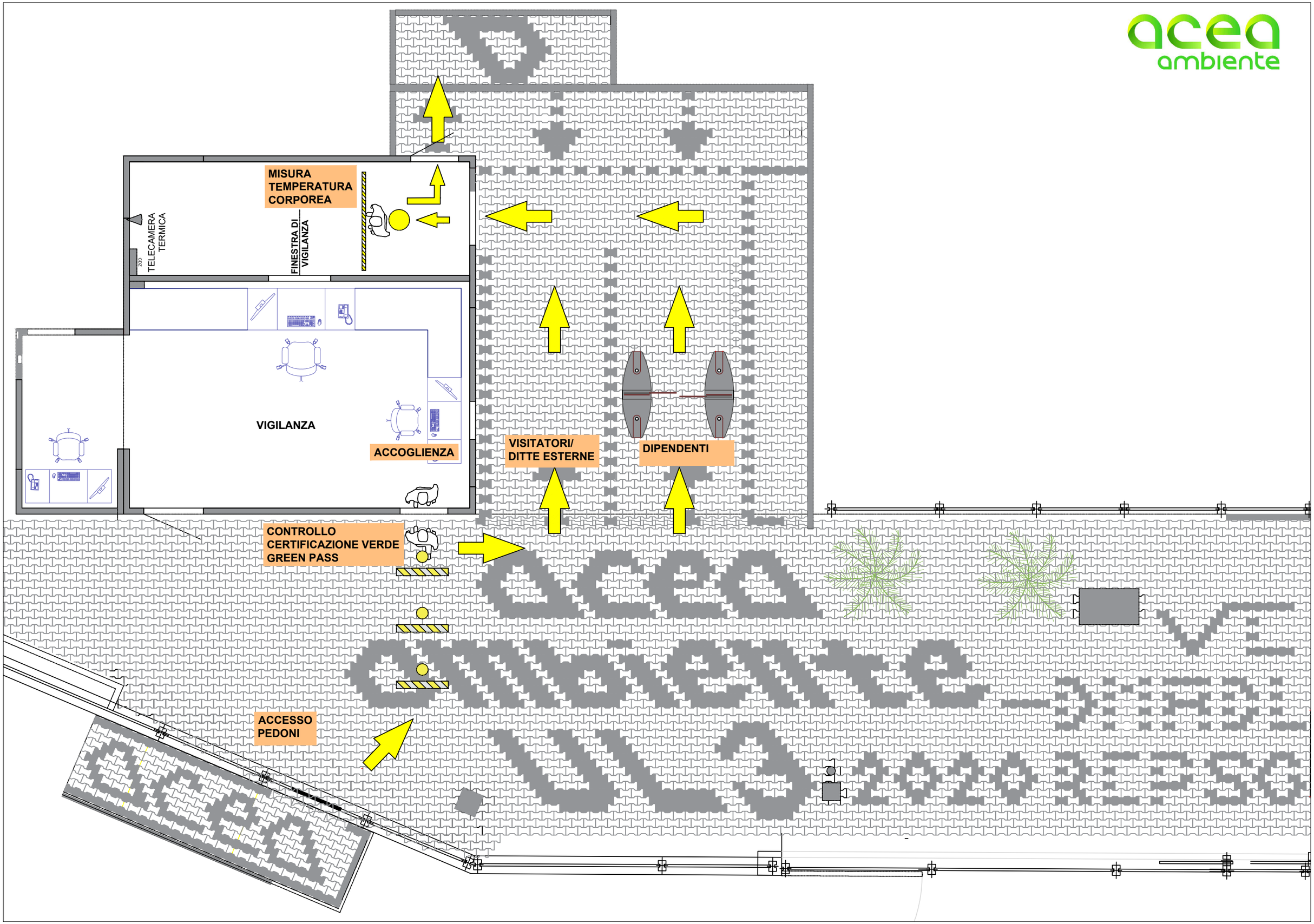
Le Unità coinvolte nelle attività disciplinate dal presente documento, per quanto di propria competenza, assicurano la tracciabilità dei dati e delle informazioni e provvedono alla conservazione e all'archiviazione della documentazione prodotta o di origine esterna, in qualsiasi formato e supporto prodotto, 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.

I dati relativi ai tentativi di accesso nei siti aziendali del personale con temperatura uguale o superiore a 37,5°C sono archiviati sui sistemi elettronici limitatamente per un periodo coincidente con l'emergenza contagio Nazionale o Regionale, al termine del quale gli Operatori Specificatamente Incaricati provvedono alla loro cancellazione/distruzione. Nelle sedi dove sono presenti le Termocamere il sistema impiegato è programmato in modo tale che gli Operatori Specificatamente Incaricati possano vedere le immagini solamente in modalità live.

9 ELENCO MODULI/ALLEGATI

Ai fini applicativi della presente istruzione, alla data del presente documento risultano in vigore i seguenti moduli/allegati di seguito indicati:

	Titolo allegato
	Modulo autodichiarazione personale ditte esterne/fornitori/visitatori
	File Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma"
	Informativa sulla misurazione della temperatura corporea ai sensi dell'art.13 del regolamento generale sulla protezione dati (REG. UE 2016/679)
	Planimetria gestione ingresso personale interno/esterno presso l'impianto Acea Ambiente di San Vittore del Lazio


MISURA TEMPERATURA CORPOREA
TELECAMERA TERMICA
FINESTRA DI VIGILANZA
VIGILANZA
ACCOGLIENZA
VISITATORI/ DITTE ESTERNE
DIPENDENTI
CONTROLLO CERTIFICAZIONE VERDE GREEN PASS
ACCESSO PEDONI

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 \ RSPP U.L.3	Stefania CHIANTELLO	Responsabile QASE & Compliance Acea Ambiente S.r.l.	Filippo MASELLA	Datore di Lavoro UL3	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 terne 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

6.4.4.1m Caso di attività lavorative su cassette di giunzioni fibra ottica incorporata in corda di guardia 68
6.4.4.1n 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.

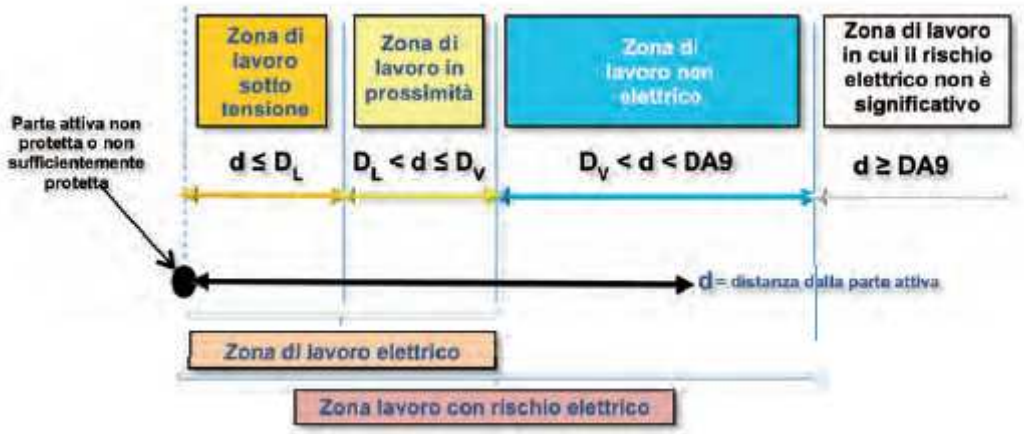


Fig. 1 Zone di interesse per la valutazione del rischio elettrico

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 Permesso 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 11-27) 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 11-27) 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 DA9 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

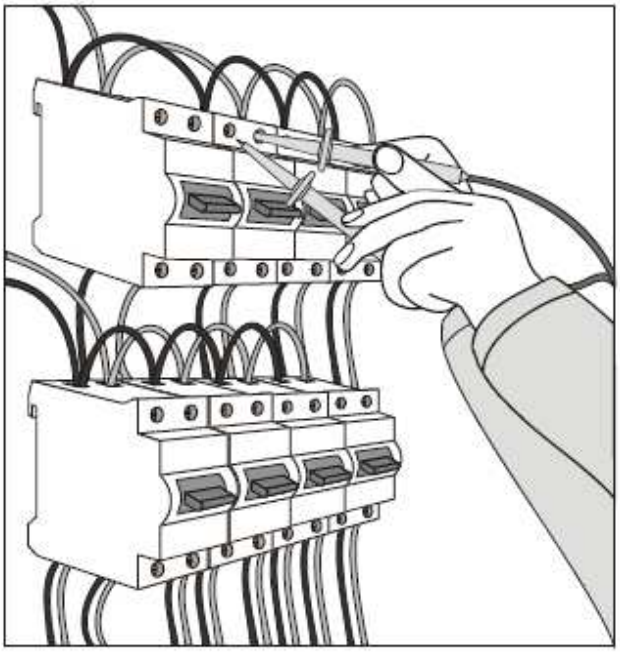
5.3.1.1 Nella presente Norma vengono definite "misure" tutte le operazioni per misurare i dati fisici all'interno di impianti elettrici. Le misure in presenza di rischio elettrico devono essere eseguite solo da PES o PAV o, escluse le misure nei lavori sotto tensione, da PEC solo se sorvegliate da PES 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).



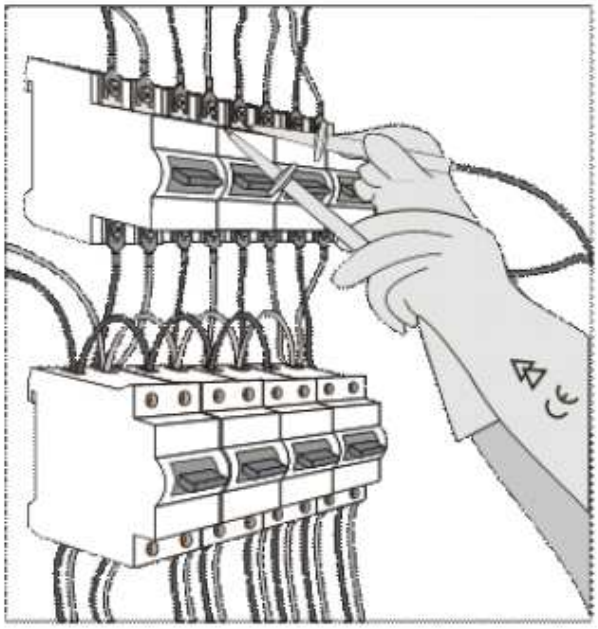
Legenda

– 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 ≥ 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.

Figura 5.A

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.



Legenda

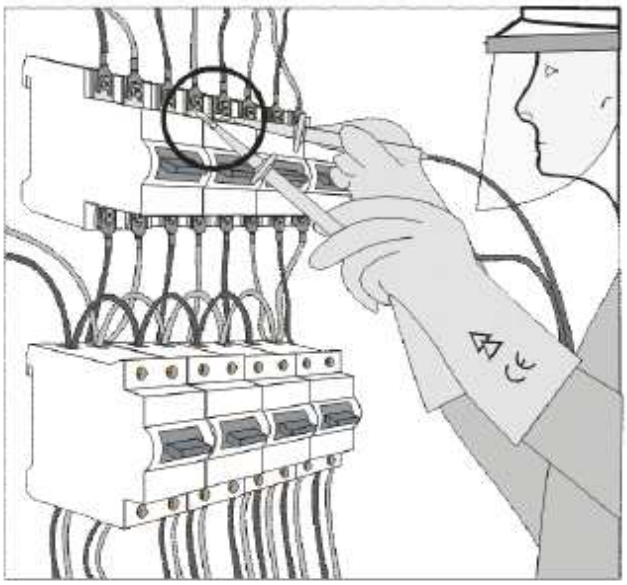
– Esempio di misura che deve essere eseguita da PES o PAV idonee ai lavori sotto tensione in BT indossando i guanti isolanti, ma senza la necessità della visiera di protezione contro il cortocircuito.

- 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.

Figura 5.B

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.

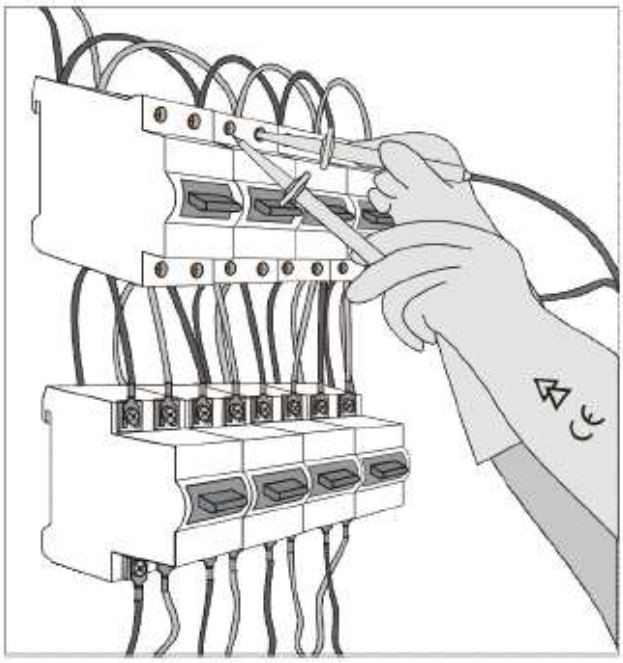
Figura 5.C



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 11.27) 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 11.27) 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, benestare: Approvazione formale scritta o istruzione (orale o scritta).

(rif. CEI 11-27) 3.4.10 Benestare 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 1: Si intendono qui espressamente richiamate e di esplicito riferimento le Norme CEI 11-1, nonché le prescrizioni di cui all'Art. 83 e Tabella 1 Allegato IX del D.Lgs. 81/2008.

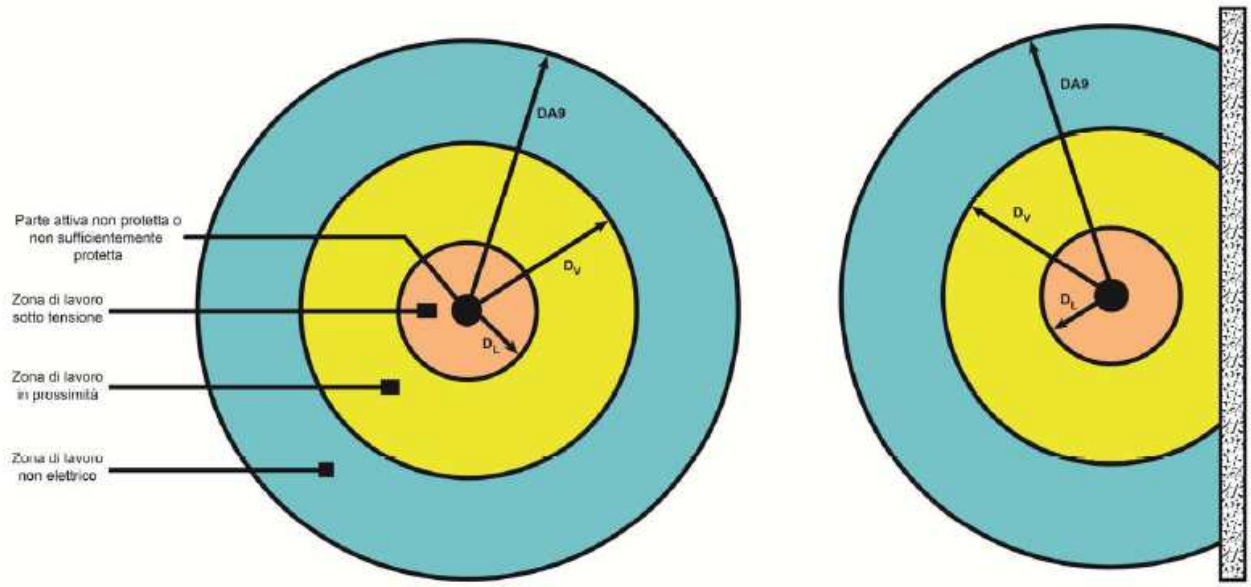


Figura A.1.a

Distanze in aria e definizione delle zone previste dalle procedure per lavori

Legenda
D_L – Limite esterno dei lavori sotto tensione
D_V – Limite esterno dei lavori in prossimità
DA9 – Limite esterno dei lavori non elettrici

Figura A.1.b

Limitazione delle zone previste dalle procedure per lavori, mediante un dispositivo isolante

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) U_N [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 distanza 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.1Allegato 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.1a e A.1b 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.1a e A.1b dell'Allegato A).

D_M /D_{A9} Distanza Minima: Distanza definita dalla tabella 1 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

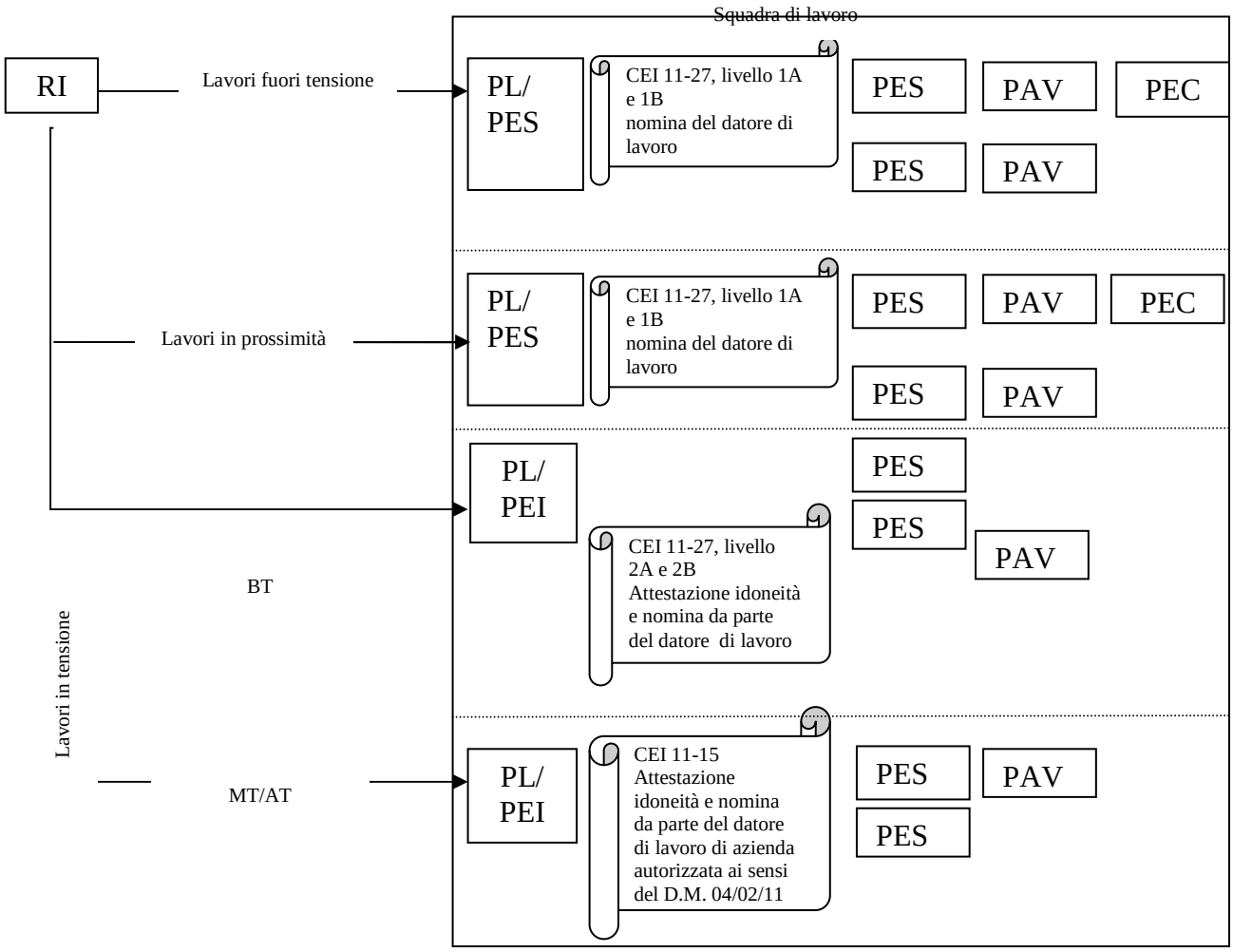


Fig.3 competenze della squadra di manutenzione che effettua lavori elettrici

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 1, 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 abbiamo idonea abilitazione (PEI) rilasciata dal datore di lavoro (ai sensi dell'art.82 del D.L.gs81/08 e s.m.i.)
- in media e alta tensione, deve essere eseguita da lavoratori abilitati (formazione erogata ai sensi della norna 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 di cui sopra
- Elenco attrezzatura 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 al 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

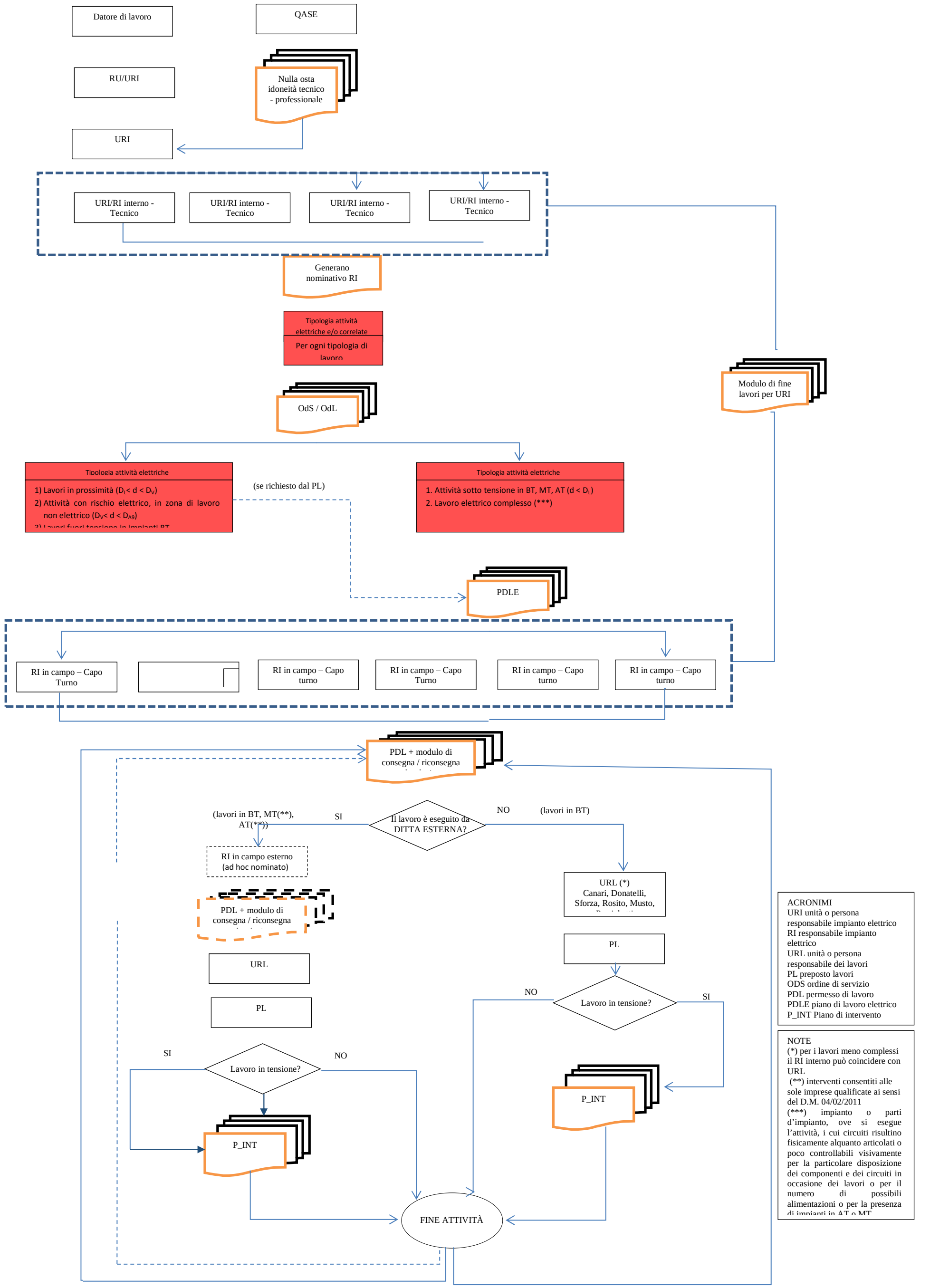
La supervisione è messa in atto sovrintendendo a tutte le fasi di analisi e progettazione dell'intervento, applicando diligentemente i principi della normativa. Consiste nell'individuare il modo migliore di svolgere il lavoro in sicurezza, prendendo in considerazione tutti gli aspetti che hanno rilevanza. 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 disagevoli, 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.



ACRONIMI
URI unità o persona responsabile impianto elettrico
RI responsabile impianto elettrico
URL unità o persona responsabile dei lavori
PL preposto lavori
ODS ordine di servizio
PDL permesso di lavoro
PDLE piano di lavoro elettrico
P_INT Piano di intervento

NOTE
(*) per i lavori meno complessi il RI interno può coincidere con URL
(**) interventi consentiti alle sole imprese qualificate ai sensi del D.M. 04/02/2011
(***) impianto o parti d'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 in AT o MT

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 erronei. 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.L.gs81/08 e s.m.i. ed indicate nelle norme CEI 11-27, 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. 1760/RMS - Serial No. 010113866	BETA	SI	SI	Uff. QASE	Biennale
Misuratore digitale - mod. 1760/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-CL.2; UNI EN 1149 Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 5: Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione;UN 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 antifiamma 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'inserto 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. Vige il divieto di utilizzate 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:

  - *Lavoro elettrico in prossimità*, se la distanza delle parti attive è compresa fra D_L e D_V
  - *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}

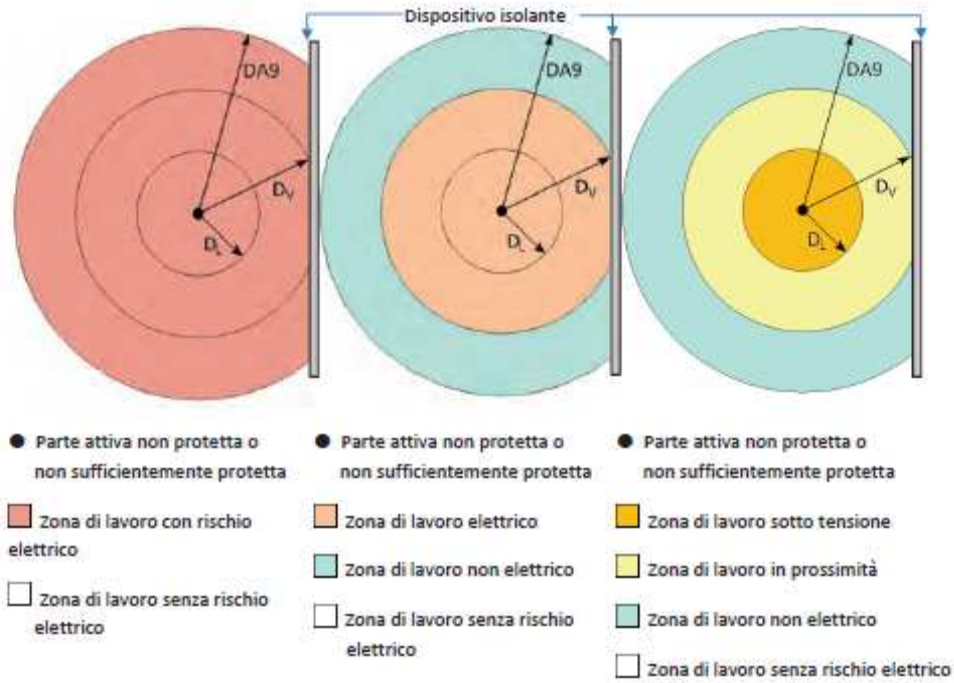


Fig.4 Le diverse zone di lavoro individuate dal D.L.gs81/08 e s-m-i- e dalla norma CEI 11-27, IV edizione

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 abbiamo idonea abilitazione (PEI) rilasciata dal datore di lavoro (ai sensi dell'art.82 del D.L.gs81/08 e s.m.i.)
- in media e alta tensione, deve essere eseguita da lavoratori abilitati (formazione erogata ai sensi della norna CEI 11-15) 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 MOD00.19.1 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 ***seguenti cinque prescrizioni fondamentali*** a meno che non vi siamo 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. *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*	**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 di consegna e restituzione dell'impianto**	  
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*	**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.

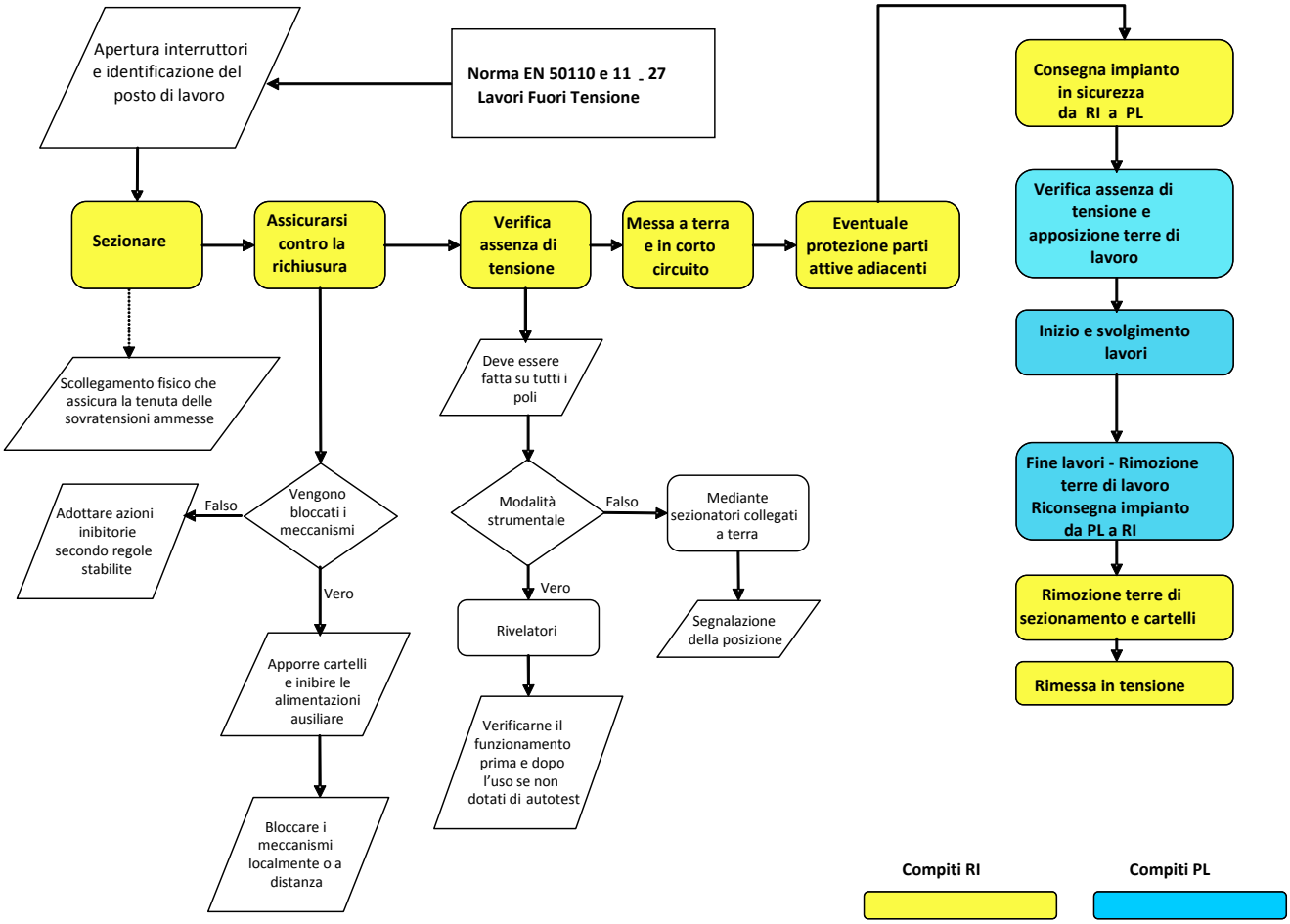


Fig.6 iter procedurale generale per i lavori fuori tensione

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 Noma 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) Eseguire 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 MOD00.19.1Piano di lavoro elettrico) a cui allega gli schelmi 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 MOD00.19.1Piano di lavoro elettrico), su gli schelmi 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 avvicendamenti.

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 <= 50 V in C.a. e 120V in C.c.
- Sistemi di categoria I con U >50V <=1000 in C.a. e >75V <=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 corto circuiti 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 mm^2, 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'idonea 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 marcatura 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 sezionamento[1]:
  - 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 tensione[2]

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 MOD00.19.1Piano 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 amarri 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 MOD00.19.1 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 tensione[3];
- 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 MOD00.19.02 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 URUI/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

<u>6.4.3.9a Compiti del PL di Acea Ambiente S.r.l.</u>

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.

<u>6.4.3.9b Compiti del PL di Impresa o di Terzo</u>

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 d 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 11.27/1, 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 equipontezialità, 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 equipontezialità 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 della 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 11-40 + V1, 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.

6.4.4.1j 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).

6.4.4.1k 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.

6.4.4.1l 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.

6.4.4.1m 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.

6.4.4.1n 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 11-40 + V1, 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 1 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 1 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 dispostivi 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.

*6.4.5.3*d *La distanza minima DM (D_{A9})*

E' la distanza limite definita alla tabella 1 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.

*6.4.5.3*e *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 1 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)	D_L 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 benestare 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 MOD00.19.1 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 benestare.

Quindi, si attiva, per quanto di sua competenza, per l'attuazione in successione dei suddetti PDLE MOD00.19.1 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 MOD00.19.1 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 esegue 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 11-27;
- 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 far rimuove, 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.L.gs81/08 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 mm^2, 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 CIRCOSTANTI 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**	

acea ambiente	**MODELLO DI CONSEGNA E RESTITUZIONE DELL'IMPIANTO** **n.____del _____**	MOD 00.19.02 Rev.0 del 08/03/2019 Pag.1 di 2

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.: _____

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.: _____

acea ambiente	**PIANO DI INTERVENTO (P_INT)** **n.____del _____**	MOD 00.19.3 Rev.0 del 08/03/2019 Pag.1 di 1

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 equipontenziali**	**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 **Sign. ……** **Ditta. ……**		**DATA**	
FIRMA DEL PL **Sign. ……** **Ditta. ……**		**DATA**	

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 (direttamente e tramite le proprie controllate) il trattamento di quasi 1,5 milioni di tonnellate di rifiuti gestiti e 400 GWh di energia elettrica prodotta all'anno.

Assicura la gestione ottimale dei rifiuti di provenienza urbana e industriale, in un'ottica di sviluppo sostenibile, innovazione tecnologica ed economia circolare.

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 gestione degli impianti di proprietà e di Società controllate.

La Società dà una seconda vita dei rifiuti:

- tramite la termovalorizzazione produce energia elettrica;
- dal recupero dei fanghi di depurazione, dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani da raccolta differenziata produce compost e biogas, da utilizzare per la produzione di energia elettrica;
- dalla selezione dei rifiuti da raccolta differenziata produce nuova materia;
- anche i rifiuti in discarica danno il loro contributo, producono biogas che trasforma in energia elettrica.

Acea Ambiente investe da anni nell'economia circolare, un impegno che si concretizza nella trasformazione dei rifiuti organici in compost di alta qualità, nell'integrazione con le attività idriche per il trattamento dei fanghi che derivano dalla fase di depurazione, nella termovalorizzazione di rifiuti per il recupero energetico nel trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi non pericolosi, nella depurazione di reflui urbani condottati e nell'intermediazione, senza detenzione, di rifiuti.

È presente direttamente con le proprie attività di business, nell'Italia Centro-Settentrionale concentrandosi sulle Regioni Lazio, Toscana e Umbria (nonché, attraverso le proprie controllate, anche nelle Regioni Marche, Piemonte e Valle d'Aosta).

È organizzata in tre filiere produttive: RIFIUTI SPECIALI, RIFIUTI INDUSTRIALI E RECYCLING.

All'interno della filiera RIFIUTI SPECIALI sono allocati gli stabilimenti produttivi della Società afferenti alla termovalorizzazione, al compostaggio e allo smaltimento di rifiuti solidi urbani e speciali.

All'interno delle filiere RIFIUTI INDUSTRIALI e RECYCLING sono allocate 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.

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.

ACEA AMBIENTE Srl

La politica per la sostenibilità della nostra 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 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 in tutte le unità locali di cui è composta.

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 nostro 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.L.gs 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 e conduzione dei processi 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;
- estensione al massimo livello possibile, compatibilmente con la necessità di adeguare progressivamente le procedure di acquisto in vigore, del ricorso a gare di appalto per l'approvvigionamento di beni e servizi secondo criteri di preferibilità energetica valutando le offerte dei fornitori non solo sulla base del prezzo di acquisto, ma anche considerando il valore economico dei consumi energetici stimabili nell'intero arco di vita del prodotto/servizio;
- promuovere il *Green Procurement*, ovvero una strategia di acquisto/approvvigionamento 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.

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.

ACEA AMBIENTE Srl

L'Azienda rende disponibile al pubblico la presente politica attraverso i principali canali di comunicazione esterna.

Sede, 30 agosto 2021

Il Presidente
Giovanni Vivarelli

Firmato da Giovanni Vivarelli
il 31/08/2021 alle 15:13:40 CEST

La presente Politica è adottata in attuazione delle seguenti norme di sistema:
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

Allegato 10

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

Acea Ambiente Srl

Regolamento delle misure necessarie per contrastare il contagio Coronavirus nelle sedi e nelle unità locali di ACEA AMBIENTE Srl

Data: 17/05/2021

Responsabile Unità Risk & Compliance, Sicurezza e Serv. Ambientali	**Ing. Simone Proietti**	**Datore di Lavoro**	**Ing. Giorgio Custodi**	**Datore di Lavoro**	**Ing. Giovanni Vivarelli**	**Datore di Lavoro**	**Ing. Michele Zenato**
Unità Risk & Compliance Coordinamento SICUREZZA	**Carlo Brunetti**	**Responsabile Unità Risk & Compliance Coordinamento Certificazioni**	**D.ssa Stefania Chiantello**				
Presa visione RLS	**Rls UL 1 Sig. [illegible]**		**Rls UL 4 Sig. Michele [illegible]**	**Rls U.L 5 sig. Giacomo [illegible]**	**Rls UL 7 Sig. Felice Riguer**	**Rls Imp. Chiusi Marco**	

Firmato da Simone Proietti il 10/05/2021 alle 16:13:52 CEST
Firmato da Giorgio Custodi il 12/05/2021 alle 09:04:05 CEST
Firmato da Giovanni Vivarelli il 25/05/2021 alle 11:42:42 CEST
Firmato da Michele Zenato il 25/05/2021 alle 11:15:44 CEST
Firmato da Carlo Brunetti il 10/05/2021 alle 16:08:03 CEST
Firmato da MariaStefania Chiantello il 10/05/2021 alle 16:11:20 CEST
Firmato da Marco Nenci il 24/05/2021 alle 11:26:17 CEST
Firmato da Massimo Marcone il 11/05/2021 alle 22:5[illegible]
Firmato da Michele Scarpoli il 12/05/2021 alle 12:15:[illegible] CEST
Firmato da Mauro Persichetti il 20/05/2021 alle 01:55:49 CEST
Firmato da Giac[illegible] il 12/05/2021 alle[illegible]
Firmato da Felice Riguer il 12/05/2021 alle 20:07:29 CEST

INDICE

Sommario

PREMESSA **3**
INFORMAZIONE **3**
MODALITÀ DI INGRESSO DEI DIPENDENTI IN AZIENDA **4**
MODALITÀ DI INGRESSO DI CONFERITORI DI RIFIUTI **5**
MODALITÀ DI INGRESSO DI PERSONALE DI DITTE TERZE – FORNITORI - VISITATORI **5**
PULIZIA E SANIFICAZIONE IN AZIENDA **6**
UTILIZZO DEI DPI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE **7**
SPAZI COMUNI **8**
GESTIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI SINTOMI DURANTE IL TURNO DI LAVORO **8**
MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA **10**
SPOSTAMENTI INTERNI –EVENTI INTERNI- FORMAZIONE **10**
MEDICO COMPETENTE E LAVORATORI FRAGILI **11**
MODALITÀ DI RIENTRO DI DIPENDENTI IN CASO DI CONTATTI STRETTI DI UN CASO CONFERMATO O CONVIVENTI DI UNA PERSONA OGGETTO DI DISPOSIZIONE DELLE AUTORITA' SANITARIE **11**
PRESCRIZIONI IGIENICHE E DI CONTENIMENTO **12**
INFORMAZIONI- COMUNICAZIONI **13**

Regolamento delle misure necessarie per contrastare il contagio Coronavirus nelle sedi e nelle unità locali di ACEA AMBIENTE Srl

PREMESSA

Questo documento viene redatto in continuità e con riferimento al "Protocollo Condiviso per la Gestione dell'Emergenza Covid di ACEA Ambiente Srl" del 08/06/2020, con riferimento al "Protocollo condiviso di aggiornamento delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS.CoV- 2/Covid19 negli ambienti di lavoro" del 06/04/2021, con riferimento alla "Regolamentazione delle misure necessarie atte a contrastare il fenomeno Coronavirus nelle sedi del Gruppo Acea" .

Lo scopo è quello di far proseguire le attività produttive in presenza di condizioni che assicurino alle persone che lavorano adeguati livelli di protezione e di dare a tutti uno strumento di pronta consultazione circa le misure operative per il contrasto del contagio Coronavirus.

Il presente regolamento contiene, quindi, misure che seguono la logica della precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del legislatore, le indicazioni dell'Autorità sanitaria, le direttive/informative della Capo Gruppo.

Qualora pertinente, le singole UL e Sedi potranno predisporre ulteriori misure di contenimento specifiche per i rispettivi siti.

INFORMAZIONE

L'azienda garantirà, attraverso le modalità più idonee ed efficaci, la continuità dell'informazione a tutti i lavoratori e chiunque entri in azienda circa le disposizioni delle Autorità e della Direzione, consegnando e/o affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali aziendali, appositi moduli informativi.

Tutte le informative del Medico Competente e della Capo Gruppo saranno prontamente diffuse tramite email, affissione in bacheca e ove necessario tramite distribuzione manuale con attestazione di ricevuta.

In particolare ai dipendenti deve essere reiterata l'informazione circa:
l'attuazione delle misure adottate da ACEA Ambiente e nelle singole unità locali e sedi;
gli obblighi da rispettare da parte dei lavoratori per il contrasto al contagio;
le regole da osservare nelle aree comuni;
l'uso dei dpi respiratori;
i comportamenti relativi all'igiene personale e della propria postazione di lavoro;
i comportamenti da tenere durante l'ingresso e l'uscita dai luoghi di lavoro;
la preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS2.

Al fine di garantire l'informazione al personale delle imprese appaltatrici - in via anticipata rispetto all'avvio delle attività lavorative e/o di consulenza – deve essere fornito un vademecum di informazioni operative che includa le procedure e le regole da attuare per l'accesso al

perimetro aziendale, nel caso di emissione di duvri tali indicazioni dovranno essere contenute nel documento.
Le informazioni devono comprendere le modalità di accesso presso le sedi e l'obbligo di sottoporsi alla misurazione della temperatura corporea prima dell'ingresso al sito, le disposizioni da rispettare presso le aree o i locali dati in uso dalla committenza, le disposizioni da rispettare presso gli spazi comuni, l'impegno da parte della ditta appaltatrice di informare tempestivamente la committenza di eventuali casi di contagio del personale ammesso all'interno delle unità locali o della sedi di ACEA Ambiente.

MODALITÀ DI INGRESSO DEI DIPENDENTI IN AZIENDA

Ai fini del contrasto e contenimento del Covid-19 negli ambienti di lavoro, si invitano tutti i dipendenti a controllare la propria temperatura corporea prima di recarsi al lavoro.
Nel caso in cui il dipendente rilevasse presenza di temperatura corporea superiore a 37°C, lo stesso deve rimanere a casa ed avvisare il datore di lavoro ed il proprio medico di famiglia. Nel caso in cui la temperatura corporea fosse superiore a 37,5°C, il dipendente deve chiamare il proprio medico di famiglia e attenersi alle sue indicazioni, oltreché avvisare il proprio datore di lavoro.
Anche in presenza di soli sintomi influenzali, in assenza di febbre, il lavoratore prima di recarsi al lavoro deve contattare il proprio medico di famiglia e, in conseguenza di ciò che gli prescrive il medico, avvisare il Datore di Lavoro.
Prima dell'accesso al luogo di lavoro, unità locale o sede, il dipendente, indossando la mascherina protettiva, deve sottoporsi alla misurazione della propria temperatura corporea.
Nel caso in cui si rilevasse uno stato febbrile superiore ai 37,5°C, se il dipendente dimostra di essere in grado di provvedere a sé stesso, sarà invitato a ritornare al proprio domicilio, a contattare il proprio medico curante e a seguirne le indicazioni. Nel caso in cui il dipendente dimostri di non essere in grado di provvedere a sé stesso (palese stato confusionale e disorientamento, evidente difficoltà respiratoria, difficoltà nei movimenti ecc) sarà direzionato in un locale dedicato per un isolamento temporaneo (individuato presso ogni sito), deve essere allertato il servizio pubblico di emergenza, 112-118, descrivendo la situazione e richiedendo l'immediato intervento.

I gruppi dei turni di lavoro devono conservare il più possibile la propria omogeneità e fra l'uscita di un turno e l'entrata dell'altro deve continuare a essere garantita la pulizia dei locali spogliatoi e servizi.
All'esterno degli spogliatoi deve essere indicato il numero massimo di personale che può essere presente all'interno degli stessi.

MODALITÀ DI INGRESSO DI CONFERITORI DI RIFIUTI

Ferme restando le procedure già in essere, per il controllo e l'accettazione dei mezzi conferitori, gli autisti dei mezzi che trasportano rifiuti, devono indossare la mascherina protettiva durante tutto il periodo di permanenza all'interno del sito.

Ai medesimi è vietato l'accesso all'interno degli uffici pesa e devono soffermarsi davanti allo sportello dello stesso ufficio solo il tempo necessario al disbrigo delle pratiche amministrative di ingresso ed uscita.

Per le operazioni a terra, inerenti lo scarico dei rifiuti, oltre ad indossare i DPI prescritti, il personale delle aziende di trasporto rifiuti non deve avvicinarsi per alcun motivo al personale della U.L. Il personale della U.L. deve sempre mantenere una distanza di almeno m. 2 dai citati operatori.

Gli stessi operatori devono essere informati della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS2.

Prima dell'ingresso alla U.L. il personale delle aziende di trasporto rifiuti, indossando la mascherina deve sottoporsi alla misurazione della propria temperatura corporea.

Nel caso in cui si rilevasse uno stato febbrile superiore a 37,5°C, non sarà consentito l'accesso al sito. In questo caso deve essere contatto il Datore di Lavoro dell'operatore, anche per giustificare il mancato ingresso.

MODALITÀ DI INGRESSO DI PERSONALE DI DITTE TERZE – FORNITORI - VISITATORI

Sono sospese i sopralluoghi e visite presso gli impianti e uffici di consulenti, fornitori e simili. Fanno eccezione i sopralluoghi per motivazione di comprovata esigenza operativa e strategica, che comunque dovranno essere concordati con i rispettivi Responsabili delle Società e i relativi Rspp. Sono quindi possibili i soli accessi di personale esterno strettamente correlati a garantire la continuità dei servizi erogati.

I fornitori devono rimanere all'interno del sito il tempo necessario alla consegna della fornitura/servizio e dei relativi documenti, essendo loro interdetto l'accesso agli uffici amministrativi (fatta eccezione per alcune attività che non è possibile svolgere altrove, come pulizie, manutenzioni, riunioni di coordinamento qualora non svolgibili in modalità telematica, etc.).

Presso i siti, dove è possibile, devono essere individuate specifiche aree per l'accoglienza dei fornitori e lo scarico/carico dei materiali.

I corrieri devono depositare i materiali/pacchi in consegna in zone determinate, possibilmente fuori dagli uffici. I materiali consegnati devono essere poi movimentati da personale munito di guanti e mascherina protettiva. Se si tratta di pacchi/plichi personali, questi devono essere ritirati dal diretto interessato e posti nella propria postazione e nella propria autovettura.

Gli ingressi di accesso agli uffici dovranno rimanere chiusi. Il visitatore dovrà riferire all'accoglienza le motivazioni della sua richiesta di ingresso e il personale da incontrare. In caso di visitatore o altro personale esterno diretto alle sedi (sede legale) e/o agli uffici, l'operatore all'accoglienza deve accertarsi che la persona in ingresso sia attesa e che il suo referente sia presente. Altrimenti il soggetto deve essere invitato a ritornare o ad attendere fuori degli uffici. Anche per questi visitatori è obbligatorio sottoporsi alla misurazione della propria temperatura corporea prima dell'ingresso agli uffici, in caso di febbre superiore a 37,5°C, non può accedere.

Gli operatori delle ditte incaricate del prelievo dei rifiuti solidi e liquidi, oltre a quanto già previsto dalle istruzioni vigenti nelle U.L., devono indossare la mascherina protettiva durante tutto il periodo di permanenza all'interno del sito, non devono accedere all'interno degli uffici amministrativi e/o pesa, devono scendere dal proprio mezzo esclusivamente per le operazioni tecniche e amministrative previste.
Il personale di ditte e imprese terze non deve mai avvicinarsi al personale della U.L. (il personale della U.L. deve sempre mantenere una distanza di almeno 2 m dai citati operatori).

Il personale delle ditte terze, che svolgono attività all'interno dei siti di ACEA Ambiente, ha l'obbligo di isolare, anche utilizzando orari di lavoro diversi, la propria zona di lavoro al fine di evitare contatti con altro personale presente in sito.
Il personale delle ditte terze deve indossare le mascherine protettive conformi alle disposizioni delle autorità ministeriali e sanitarie. il Datore di lavoro della Ditta appaltatrice ha l'obbligo di fornire i citati DPI.
Il Datore di Lavoro della Ditta appaltatrice deve altresì assicurarsi che nessun proprio dipendente si presenti al lavoro se riscontra una temperatura corporea superiore ai 37,5° C.
Lo stesso personale deve sottoporsi alla misurazione della propria temperatura corporea prima dell'ingresso all'interno dei siti di ACEA Ambiente.
Nel caso in cui si rilevasse uno stato febbrile superiore a 37,5° C non sarà consentito l'accesso al sito. Se trattasi di ditte, con una propria organizzazione all'interno della U.L., deve essere cura del responsabile della ditta (Datore di Lavoro / Preposto) isolare la persona, assicurarsi che sia dotata mascherina protettiva e di attuare le opportune iniziative.; in caso di persona singola non sarà concesso l'ingresso.

PULIZIA E SANIFICAZIONE IN AZIENDA

Deve essere garantita la pulizia, almeno giornaliera, degli spogliatoi e degli spazi comuni, degli uffici, dei servizi utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida, in conformità alla circolare del Ministero della Salute n. 17644 del 22/05/2020. Per quanto concerne i locali

spogliatoi, docce e servizi del personale detto servizio deve essere eseguito all'uscita dei locali di ogni turno e prima dell'ingresso del turno successivo.
Le operazioni di pulizia con disinfettanti con azione virucida deve interessare le superfici e gli oggetti, piani dei tavoli e delle scrivanie, interruttori della luce, maniglie e altri oggetti frequentemente toccati.
Le postazioni degli uffici devono essere utilizzate esclusivamente dal dipendente che vi è assegnato, in sua assenza nessuno può utilizzare quella postazione.
Per ciascuna stanza o postazione di lavoro fissa saranno messi a disposizione appositi presidi igienizzanti per un eventuale utilizzo diretto da parte del personale (tastiere, mouse, ecc.), da utilizzare muniti di mascherina protettiva e guanti monouso

Nelle postazioni di lavoro che prevedono l'alternarsi di personale in base ai turni quali: uffici pesa, sale controllo e quadri, cabine di conduzione carri ponte, macchine operatrici, mezzi interni e simili, devono essere messi a disposizioni kit muniti di guanti monouso e prodotti detergenti-disinfettanti non profumati. A fine turno l'operatore smontante deve procedere alla sanificazione delle superfici e dei comandi utilizzati tramite i citati prodotti, indossando i guanti monouso e la mascherina protettiva.

Devono essere programmate attività di sanificazione con cadenza almeno quindicinale con modalità conformi alla circolare del Ministero della Salute n. 5443 del 22 febbraio 2020., degli spogliatoi, degli spazi comuni, dei locali e postazioni di lavoro, delle cabine di guida dei mezzi e delle postazioni avvicendate, fatti salvi i casi di interventi immediati.

Si provvederà altresì con periodicità almeno quindicinale alla pulizia dei filtri dei condizionatori.

UTILIZZO DEI DPI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE E ALTRI DPI

In tutti i casi di condivisione degli ambiente di lavoro, al chiuso o all'aperto, è comunque obbligatorio l'utilizzo delle mascherine protettive, di categoria almeno FFP2 o equivalenti per le attività e gli spostamenti nelle aree operative, all'interno degli uffici possono essere utilizzate le mascherine chirurgiche.

Devono comunque essere rispettati le istruzioni e disposizioni vigenti nelle singole U.L. circa l'utilizzo di d.p.i respiratori superiori previsti per specifiche attività: maschere facciali con filtri, autorespiratori ecc.

Gli operatori degli uffici pesa e comunque gli addetti all'ingresso di trasportatori, fornitori, etc. devono utilizzare guanti monouso per la movimentazione dei documenti di trasporto dei rifiuti

e delle forniture; stesso accorgimento deve essere osservato dal personale amministrativo che riceve documenti provenienti da questi uffici.

SPAZI COMUNI

Al fine di razionalizzare l'accesso agli spogliatoi, sono state intraprese iniziative di segregazione e distanziamento temporale dei turni e comunque di separazione degli spogliatoi là dove possibile, al fine di evitare assembramenti e di permettere la pulizia dei locali fra un turno e l'altro. Rimane fermo l'obbligo del rispetto della distanza interpersonale di 2 m.

All'interno degli uffici deve essere garantita la distanza di m 2 fra gli impiegati presenti, devono essere evitati gli assembramenti all'interno degli uffici e limitati gli spostamenti interni.

Relativamente a fotocopiatrici/stampanti è fatto obbligo di evitare di stazionare davanti ai macchinari in attesa di recuperare la documentazione, accertandosi preventivamente, ove possibile, che l'attrezzatura sia disponibile all'uso.

Là dove sono presenti locali con distributori di snack per gli operai, entrare uno per volta, lavare le mani prima di scegliere il prodotto e prima di consumarlo, il prodotto deve essere consumato all'interno dello stesso locale, devono essere evitati assembramenti. Per gli impiegati deve essere ugualmente evitato ogni assembramento ed il prodotto consumato nel proprio ufficio.
Non deve accedere a questi locali personale non appartenente alla U.L.

Per la fruizione delle sale riunioni e didattiche deve essere sempre garantita la distanza interpersonale di m 2, deve essere indicato il numero massimo delle persone che possono essere contemporaneamente presenti.
Fermo restando che non sono consentite riunioni in presenza, laddove le stesse avessero carattere di particolare confronto tecnico e/o riservatezza o necessità e urgenza, deve essere verificata la disponibilità della sala e il numero delle persone ammesse non può essere superiore a quello indicato dal servizio di protezione e prevenzione della U.L. o della Sede. Devono essere garantiti il distanziamento interpersonale di m. 2, la mascherina almeno di tipo chirurgico, l'areazione del locale, la pulizia del medesimo e delle superfici utilizzate.

L'entrata ai servizi igienici deve essere regolata in base alla grandezza dell'area e al numero dei wc, evitando lo stazionamento all'esterno degli stessi.

GESTIONE DELLA MANIFESTAZIONE DI SINTOMI DURANTE IL TURNO DI LAVORO

Nel caso in cui il dipendente sviluppi sintomi di malessere e comunque tosse e difficoltà respiratorie durante l'orario di lavoro, lo deve riferire immediatamente al proprio preposto o

capo turno che provvederà a isolarlo dagli altri colleghi, il preposto avvertirà subito il responsabile della U.L. e il Servizio di prevenzione e protezione.
Il dipendente sarà isolato presso il locale utilizzato per l'isolamento temporaneo.
Se in grado di provvedere a stesso sarà invitato a recarsi al proprio domicilio e a contattare il proprio medico curante e a seguirne le indicazioni. Nel caso in cui il dipendente dimostri di non essere in grado di provvedere a sé stesso (palese stato confusionale e disorientamento, evidente difficoltà respiratoria, difficoltà nei movimenti ecc) attenderà i soccorsi nel locale dedicato all'isolamento temporaneo (individuato presso ogni sito). Il preposto o il capo turno deve allertare il servizio pubblico di emergenza, 112-118, descrivendo la situazione e richiedendo l'immediato intervento. In attesa dei soccorsi la persona dovrà essere monitorata tenendosi ad una distanza di almeno due metri, deve essere tenuto disponibile il dispositivo defibrillatore, nel caso di ulteriori evoluzione negativa della situazione ne deve essere data notizia al servizio di soccorso.
Il Datore di Lavoro o suo Dirigente Delegato, sarà quindi a disposizione dell'autorità sanitaria per tutte le informazioni che saranno ritenute necessarie

In caso di dipendenti con infezione accertata (tampone positivo al Coronavirus SARS-COV2 da parte delle strutture competenti), il Datore di Lavoro, consultato il Medico Competente, seguirà le prescrizioni impartite dalle strutture sanitarie preposte (Servizio igiene e Sanità Pubblica, ASL), attuando specifiche misure per la salute e sicurezza del personale dipendente.
La sorveglianza attiva sarà a cura del Referente del Servizio Igiene e Sanità Pubblica della ASL
La Direzione si impegna a collaborare con le autorità sanitarie per la definizione di eventuali contatti stretti di una persona presente in azienda a cui si riscontrata la positività al Covid-19.

RIAMISSIONE AL LAVORO DOPO L'INFEZIONE DA COVID 19

La riammissione al lavoro dopo l'infezione da Covid-19 avverrà secondo le modalità della normativa vigente e dei suoi successivi adeguamenti (attuale riferimento circolare del Ministero Della Salute del 12/10/2020).
I lavoratori positivi oltre il ventunesimo giorno saranno riammessi al lavoro solo dopo la negativizzazione del tampone molecolare o antigenico effettuato in struttura accreditata o autorizzata dal servizio sanitario

In caso di negativizzazione dopo ricovero ospedaliero e dopo un'assenza superiore ai 60 gg, il rientro in Azienda deve essere preceduto da visita medica aziendale al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA

Il personale addetto alla rilevazione dovrà essere specificamente addestrato e dovrà, nell'esercizio della rilevazione della temperatura, utilizzare i DPI idonei secondo le indicazioni del Medico Competente (facciale filtrante almeno FFP2 o similare, occhiali protettivi, tute in tyvek monouso, guanti monouso in lattice o nitrile), o operare da postazioni protette.

SPOSTAMENTI INTERNI –EVENTI INTERNI- FORMAZIONE - VERIFICHE/AUDIT INTERNI

Devono essere evitati tutti gli spostamenti interni non essenziali all'attività lavorativa, per le comunicazioni tra area impiantistica ed uffici tecnico-amministrativi deve essere privilegiata la comunicazione via telefono/email e, in tutti i casi ove possibile, anche la documentazione fra le due aree deve essere trasmessa in via informatica.
Sono sospesi qualsiasi tipo di evento interno che comporti la riunione in ambiente chiuso di più di due persone nello stesso luogo (fatto salvo quanto di seguito specificato).

Deve essere pianificata formazione con sessioni da remoto. Quando è necessaria la formazione in presenza o addestramento, es. formazione/aggiornamento per conduzione macchine operatrici o primo soccorso, i discenti devono essere organizzati in piccoli gruppi;
i dispositivi e attrezzature utilizzate devono essere disinfettati ad ogni passaggio fra discenti e fra docenti e discenti;
le attività devono essere svolte prevalentemente all'aperto o comunque in locali che possono essere areati;
deve essere sempre mantenuta la distanza di almeno 2 metri fra le persone all'aperto;
rimane obbligatorio l'uso della mascherina;
devono essere messi a disposizioni durante le attività dispenser con disinfettanti per le mani;
è opportuno, da parte dell'organizzatore della riunione di adottare misure atte ad evitare assembramenti tenendo conto sia delle dimensioni della sala, sia delle sue caratteristiche;
è fatto divieto di utilizzo di dispositivi di uso promiscuo (microfoni a mano, microfoni fissi per più postazioni);
è fatto divieto di organizzare catering durante l'incontro.

Le verifiche/audit interni devono essere svolte in loco solo per motivazione di comprovata esigenza operativa e programmate con gli Impianti/Sedi di riferimento al fine di permettere il controllo del mantenimento delle condizioni di sicurezza necessarie per lo svolgimento delle attività previste

MEDICO COMPETENTE e LAVORATORI FRAGILI

I Medici Competenti e di Primo Soccorso garantiranno comunque il presidio sanitario, le visite su richiesta dei lavoratori o quelle per rientro dopo assenza per malattia o infortunio di durata superiore a 60 giorni.

I dipendenti con patologie di tipo cronico, oncologiche e immunodeficitarie, o con particolari condizioni, il cui stato di salute sia certificato da idonea documentazione medica, devono informare il medico competente aziendale in sede di sorveglianza sanitaria o richiedendo una visita medica straordinaria.

Il medico competente supporta l'Azienda individuando la sorveglianza sanitaria idonea per i lavoratori maggiormente esposti a rischio di contagio, in ragione dell'età o della condizione di rischio derivante da immunodepressione, anche da patologia COVID-19, o da esiti di patologie oncologiche o dallo svolgimento di terapie salvavita o comunque da comorbilità che possono caratterizzare una maggiore rischiosità

Le dipendenti in stato di gravidanza lo comunicano al Medico Competente anche ai fini dell'individuazione di eventuali misure specifiche idonee a tutelarne la salute sul lavoro.

MODALITÀ DI RIENTRO DI DIPENDENTI IN CASO DI CONTATTI STRETTI DI UN CASO CONFERMATO O CONVIVENTI DI UNA PERSONA OGGETTO DI DISPOSIZIONI DA PARTE DELLE AUTORITA' SANITARIE

I Dipendenti che sono contatti stretti di un caso confermato e/o ricevono comunicazione da parte dell'autorità sanitaria per un possibile contatto stretto con un caso confermato e/o sono raggiunti da disposizioni di quarantena/isolamento non possono accedere ai siti aziendali.

Il dipendente Comunica, tramite email, al Medico Competente, al Responsabile della U.L. e a HR le disposizioni del Medico di Medicina Generale e/o la comunicazione dell'Autorità Sanitaria di contatto stretto.

In assenza di sintomi il dipendente potrà rientrare in azienda al termine disposto dall'autorità sanitaria competente / Medico di Medicina Generale ove prescritto e comunque non prima del termine di un periodo di 14 gg dall'ultima esposizione al caso (in caso di convivente, data di esecuzione del tampone) o di un periodo di 10 gg con un test antigenico rapido di ultima generazione o un tampone molecolare negativo effettuato il decimo giorno.

In presenza di sintomi il dipendente potrà rientrare in azienda Secondo quanto disposto (tempi, modalità) dal Medico di Medicina Generale / Autorità Sanitaria e comunque non prima di un periodo di isolamento di almeno 10 giorni dalla comparsa dei sintomi (di cui almeno gli ultimi 3 gg senza sintomi) accompagnato da un tampone molecolare o un test antigenico rapido di ultima generazione con riscontro negativo. Previo invio al Medico Competente dell'esito negativo del tampone molecolare e previa informativa alla funzione risorse umane e al Responsabile della U.L..

Se negativo al tampone il dipendente potrà rientrare in base a quanto stabilito dal medico di medicina generale o dall'Autorità sanitaria.

Il dipendente convivente di una persona positiva ad un test diagnostico non può accedere ai siti aziendali. Il dipendente Comunica, tramite email, al Medico Competente, al Responsabile della U.L. e alle Risorse Umane le disposizioni del Medico di Medicina Generale e/o la comunicazione dell'Autorità Sanitaria di contatto stretto. Il medico competente valuta l'opportunità di prescrivere un tampone antigenico rapido. In caso di tampone antigenico positivo il dipendente dovrà effettuare anche il tampone molecolare.
Se positivo al tampone il dipendente potrà rientrare in Azienda in base a quanto disposto (tempi, modalità) dal Medico di Medicina Generale / Autorità Sanitaria e comunque non prima di un periodo di isolamento di almeno 10 giorni dalla comparsa dei sintomi (di cui almeno gli ultimi 3 gg senza sintomi) accompagnato da un tampone molecolare o un test antigenico rapido di ultima generazione con riscontro negativo. Previo invio al Medico Competente dell'esito negativo del tampone molecolare e previa informativa alla funzione risorse umane e al Responsabile della U.L..
Se negativo al tampone il dipendente potrà rientrare in base a quanto stabilito dal medico di medicina generale o dall'Autorità sanitaria.

Il dipendente convivente di una persona oggetto di disposizioni da parte delle autorità sanitarie (esempio contatto a scuola, transito da Paesi a rischio ecc). Il dipendente Comunica, tramite email, al Medico Competente, al Responsabile della U.L. e alle Risorse le disposizioni del Medico di Medicina Generale e/o la comunicazione dell'Autorità Sanitaria. Il medico competente valuta l'opportunità di prescrivere un tampone antigenico rapido. In caso di tampone antigenico positivo il dipendente dovrà effettuare anche il tampone molecolare.
Il dipendente potrà rientrare al lavoro in caso di tampone negativo, fatti salvi provvedimenti diversi del medico di medicina generale o dell'Autorità sanitaria, o nel caso di esito negativo del tampone del convivente e rientro delle disposizioni da parte delle autorità sanitarie.
Nel caso il dipendente risulti invece positivo al tampone molecolare si procederà come nei precedenti casi illustrati

PRESCRIZIONI IGIENICHE E DI CONTENIMENTO

- Lavarsi spesso le mani
- Provvedere a cambiare subito i guanti da lavoro, nel caso presentassero lesioni e/o lacerazioni
- Non toccarsi parti del viso e del corpo con indosso ancora i guanti e senza essersi prima lavati abbondantemente le mani
- Non consumare alcun tipo di pasto e bevanda sul luogo di lavoro (es. in prossimità delle aree di scarico rifiuti, interno cabine guida, piano coltivazione discarica, etc.) e comunque senza essersi prima lavati abbondantemente le mani

- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- Evitare abbracci e strette di mano
- Mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno 2 metri
- Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie)
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce
- Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
- Pulire le superfici con disinfettanti
- Gestire i rifiuti derivanti dai presidi protettivi (mascherine, guanti mono uso, etc.) in base alle specifiche Istruzioni Operative delle U.L.

Se sono presenti febbre, tosse o difficoltà respiratorie e sospetti di essere stato in stretto contatto con una persona affetta da malattia respiratoria Covid-19, rimanere in casa e contattare il proprio medico di famiglia.

INFORMAZIONI- COMUNICAZIONI

Per informazioni e comunicazioni in merito all'attuale fase emergenziale può essere contattato il Medico Competente della Società tramite il servizio sanitario: tel. 0657993090 o email serviziosanitario@aceaspa.it. Inoltre può essere contattato il Rspp della Unità Locale.

ACEA AMBIENTE Srl – UL3

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



Sede legale: Via Giordano Bruno,7 - 05100 TERNI

Sede operativa: loc. Valle Porchio, s.n.c. San Vittore del Lazio (FR)

Rev.	Data emissione documento	Descrizione Revisione	Elaborazione	Con la collaborazione		Per approvazione		Per consultazione e partecipazione	
			RSPP	Dirigente per la sicurezza	Coordinamento Esercizio e Manutenzione	Datore di lavoro	Medico Competente	RLS	Altre rappresentanze sindacali
3	19/05/2020	Integrazione delle misure a seguito dell'emissione delle Linee Guida di Gruppo Aceo	Annamaria De Luca	Ilir Dhima	Carmine Russo	Giorgio Custodi	Sensi Gabriele	Massimo Marcone	Per CGIL – Sig. Colò Piero Per UIL - Sig. Di Zazzo Marino Per Flaei CISL - Sig. Rotondo Gianfranco

Elenco revisioni

Rev.	*Data emissione documento*	*Descrizione Revisione*	*Elaborazione*	*Con la collaborazione*		*Per approvazione*		*Per consultazione e partecipazione*	
			RSPP	*Dirigente per la sicurezza*	*Coordinamento Esercizio e Manutenzione*	*Datore di lavoro*	*Medico Competente*	*RLS*	*Altre rappresentanze sindacali*
2	*28/04/2020*	*Integrazione delle misure a seguito della pubblicazione del DPCM 26 aprile 2020 (FASE 2)*	*Annamaria De Luca*	*Ilir Dhima*	*Carmine Russo*	*Giorgio Custodi*	*Sensi Gabriele*	*Massimo Marcone*	*Per CGIL – Sig. Colò Piero* *Per UIL - Sig. Di Zazzo Marino* *Per Flaei CISL - Sig. Rotondo Gianfranco*
1	*27/03/2020*	*Integrazione delle misure a seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020*	*Annamaria De Luca*	*Ilir Dhima*	*Carmine Russo*	*Giorgio Custodi*	*Sensi Gabriele*	*Massimo Marcone*	*Per CGIL – Sig. Colò Piero* *Per UIL - Sig. Di Zazzo Marino* *Per Flaei CISL - Sig. Rotondo Gianfranco*
0	*18/03/2020*	*Prima emissione*	*Annamaria De Luca*	*Ilir Dhima*	*Carmine Russo*	*Giorgio Custodi*	*Sensi Gabriele*	*Massimo Marcone*	*Per CGIL – Sig. Colò Piero* *Per UIL - Sig. Di Zazzo Marino* *Per Flaei CISL - Sig. Rotondo Gianfranco*

INDICE

1. PREMESSA 4

2. MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE 5

3. SCOPO 6

4. RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI 6

4.1. Riferimenti interni 6

4.2. Riferimenti esterni 7

5. MISURE PRECAUZIONALI IN ADOZIONE AL FINE DI CONTRASTARE E CONTENERE LA DIFFUSIONE DEL VIRUS SARS-CoV-2 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO DI UL3 9

5.1. INFORMAZIONE 10

5.2. MODALITA' DI INGRESSO IN AZIENDA 12

5.3. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI E DEI VISITATORI 14

5.4. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN AZIENDA 16

5.5. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI 19

5.6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE 20

5.7. GESTIONE SPAZI COMUNI (SPOGLIATOI, AREE FUMATORI, DISTRIBUTORI DI BEVANDE E/O SNACK…) 22

5.8. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (TURNAZIONE, TRASFERTE E SMART WORK, RIMODULAZIONE DEI LIVELLI PRODUTTIVI) 23

5.9. GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI 25

5.10. SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI E FORMAZIONE 26

5.11. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN AZIENDA 28

5.12. SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS 29

5.13. AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE 31

6. COMUNICAZIONI 33

7. ALLEGATI 33

1. PREMESSA

Il D.P.C.M. 11 marzo 2020, allo scopo di contrastare e contenere il diffondersi del virus SARS-Cov-2, ha prescritto la misura della sospensione della maggior parte delle attività economiche (commerciali, ristorazione, servizi alla persona) sull'intero territorio nazionale.

Le attività produttive e i servizi di pubblica utilità sono stati esentati dalla sospensione, ferma restando l'attuazione delle seguenti raccomandazioni:

a) massimo utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per le attività che possono essere svolte al proprio domicilio o in modalità a distanza;
b) incentivazione di ferie e i congedi retribuiti per i dipendenti nonché gli altri strumenti previsti dalla contrattazione collettiva;
c) sospensione delle attività dei reparti aziendali non indispensabili alla produzione;
d) assunzione di protocolli di sicurezza anti-contagio e, laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, con adozione di strumenti di protezione individuale;
e) incentivazione di operazioni di sanificazione dei luoghi di lavoro, anche utilizzando a tal fine forme di ammortizzatori sociali;
f) massima limitazione degli spostamenti all'interno dei siti e contingentamento dell'accesso agli spazi comuni.

L'attività svolta presso Acea Ambiente Unità Locale n. 3 – Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio (di seguito "UL3"), oltre a ricadere nella fattispecie di attività produttiva, ricade anche tra le attività, quella di gestione rifiuti, che rivestono un carattere di pubblico interesse, così come da comunicazione prot. n. 229413 del 17/03/2020 della Regione Lazio (Oggetto: Indicazioni per la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati Emergenza COVID - 19), pertanto è risultata esentata dalla sospensione.

Per tale ragione, in attuazione del punto d) del precedente elenco e della misura, contenuta all'articolo 1, comma primo, numero 9), del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 marzo 2020, alla data del 18/03/2020, ha emesso la prima edizione del presente documento, applicabile all'interno dei luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3.

Il Protocollo, nella sua prima emissione:

- recepisce il "Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" sottoscritto in data 14/03/2020;

- recepisce il "Protocollo d'intesa - Misure preventive anti-contagio COVID-19 Indicazioni per la tutela della salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro per i servizi ambientali" sottoscritto il 19/03/2020;
- contiene misure che seguono la logica della precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

A seguito dell'emissione dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 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 CDR/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, il presente Protocollo è stato integrato con le ulteriori misure individuate a partire dalla rev. 1 del 27/03/2020.

La revisione n. 2 e la revisione n. 3, sono infine state redatte a seguito della pubblicazione del DPCM 26 aprile 2020 (FASE 2) e in recepimento di:

- "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro fra il Governo e le parti sociali" sottoscritto in data 24/04/2020;
- "Linea Guida recante la regolamentazione delle misure necessarie per la progressiva ripresa delle attività nelle sedi del Gruppo Acea" redatto dall'Unità Sicurezza sul Lavoro di Acea SpA in data 23/04/2020;
- "Linea Guida recante la regolamentazione delle misure necessarie per la progressiva ripresa delle attività nelle sedi del Gruppo Acea" redatto dall'Unità Sicurezza sul Lavoro di Acea SpA in data 30/04/2020;
- IO 001 - Istruzione Operativa Filtro Accessi nei periodi di Contagio Ed. 1 - Rev. 0 di maggio 2020 Acea SpA - Unità Protezione Aziendale.

Le misure di seguito descritte sono state oggetto di consultazione e condivisione con l'RLS e le rappresentanze sindacali aziendali con il fine comune di tutelare la salute delle persone presenti all'interno dell'impianto e di garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro.

2. MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE

Il presente protocollo è distribuito ai dipendenti UL3 nonchè ai fornitori con mail dell'Unità Qualità, Ambiente, Salute, Sicurezza ed Energia (QASE) di UL3.

3. SCOPO

L'obiettivo del presente protocollo è descrivere le misure precauzionali in adozione al fine di contrastare e contenere la diffusione del virus SARS-Cov-2 negli ambienti di lavoro di UL3.

4. RIFERIMENTI INTERNI ED ESTERNI

4.1. Riferimenti interni

- Linee guida Acea S.p.A. del 25/02/2020 - Misure precauzionali Coronavirus
- Regolamentazione accessi alla sala controllo - Comunicazione QASE n. 1/20 del 28/02/2020
- Valutazione del rischio da agenti biologici e relative misure per la gestione dell'emergenza legata alla diffusione del Coronavirus rev. 0 del 04/03/2020 e s.m.i
- Informativa del Medico Competente sui comportamenti da seguire in seguito alla diffusione del "Coronavirus" del 05/03/2020
- Linee guida Acea S.p.A. n.2 - PREVENZIONE CORONAVIRUS
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 24/02/2020
- Verbale del Comitato Sicurezza di Acea Ambiente del 05/03/2020
- Verbale del Comitato Sicurezza di Acea Ambiente del 09/03/2020
- Informativa ai fornitori del 11/03/2020- Misure precauzionali in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019 c/o Acea Ambiente UL3
- Informativa medico competente sui comportamenti da seguire in seguito alla diffusione del "Coronavirus" del 12/03/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 05/03/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 13/03/2020
- Protocollo anti-contagio - Modalità di accesso presso l'impianto Acea Ambiente U.L. 3
- Informativa medico competente sui comportamenti da seguire in seguito alla diffusione del "coronavirus" del 16/03/2020
- Linee Guida sul corretto utilizzo delle mascherine e Accesso in Azienda rev. 18/03/2020
- Informativa alle persone in ingresso presso l'impianto rev. 18/03/2020
- Valutazione del rischio da agenti biologici e relative misure per la gestione dell'emergenza legata alla diffusione del Coronavirus rev. 1 del 18/03/2020 e s.m.i
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 20/03/2020

- Valutazione del rischio da agenti biologici e relative misure per la gestione dell'emergenza legata alla diffusione del Coronavirus rev. 2 del 27/03/2020 e s.m.i
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 27/03/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 06/04/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 15/04/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 30/04/2020
- Verbale di consultazione con RLS e rappresentanze sindacali del 19/05/2020
- Linea Guida recante la regolamentazione delle misure necessarie per la progressiva ripresa delle attività nelle sedi del Gruppo Acea, Unità Sicurezza sul Lavoro Acea SpA, rev. del 23/04/2020
- Linea Guida recante la regolamentazione delle misure necessarie per la progressiva ripresa delle attività nelle sedi del Gruppo Acea redatto dall'Unità Sicurezza sul Lavoro di Acea SpA in data 30/04/2020;
- IO 001 – Ed. 1 - Rev. 0 "Istruzione Operativa Filtro Accessi nei periodi di Contagio" Acea spa - Unità Protezione Aziendale Ed. 1 - rev. 0, di Maggio 2020.

4.2. Riferimenti esterni

- D.P.C.M. 1 Marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19"
- D.P.C.M. 8 Marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19"
- D.P.C.M.9 Marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19"
- Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00004 dell'8 marzo 2020
- Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00005 del 9 marzo 2020
- D.P.C.M. 11 marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale"
- Protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro

- Circolare n. 15350 del 12 marzo 2020
- Istituto Superiore di Sanità (I.I.S) "Rifiuti extra ospedalieri da abitazioni di pazienti positivi al SARS COV 2 in isolamento domiciliare" (prot. AOO-ISS n. 8293 del 12 marzo 2020)
- Circolare Regione Lazio – Direzione Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti Indicazioni per la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati. Emergenza COVID - 19), pertanto è esentata dalla sospensione (prot. n. 229413 del 17/03/2020)
- Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti prot. 3506 del 17 marzo 2020
- Decreto Legge 17 marzo 2020, n. 18" Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19"
- Istituto Superiore di Sanità" Disinfezione degli ambienti esterni e utilizzo di disinfettanti (ipoclorito di sodio) su superfici stradali e pavimentazione urbana per la prevenzione della trasmissione Dell'infezione da SARS-CoV-2" (prot. n. 0009361-18/03/2020)
- Circolare della Direzione Regionale Politiche Ambientali e Ciclo dei Rifiuti ai Comuni del Lazio prot. reg. n. 232424 del 19/03/2020 "Indicazioni tecniche del Consiglio del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) relativamente agli aspetti ambientali della pulizia degli ambienti esterni e dell'utilizzo di disinfettanti nel quadro dell'emergenza COVID-19 e sue evoluzioni."
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID – 19 nei cantieri edili del 19/03/2020
- Protocollo d'intesa - Misure preventive anti-contagio COVID-19 Indicazioni per la tutela della salute dei lavoratori negli ambienti di lavoro per i servizi ambientali del 19/03/2020
- D.P.C.M. 22 marzo 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale"
- Consiglio del Sistema Nazionale a rete per la Protezione Ambientale - SNPA "Prime indicazioni per la gestione dei rifiuti – Emergenza Covid-19" del 23 marzo
- Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25/03/2020 "Ulteriori misure urgenti per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. Ordinanza ai sensi dell'art. 191 del D.lgs. 152/2006. Disposizioni in materia di raccolta e gestione dei rifiuti urbani."
- Decreto del presidente del consiglio dei ministri 10 aprile 2020

- Documento tecnico sulla possibile rimodulazione delle misure di contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nei luoghi di lavoro e strategie di prevenzione, pubblicazione INAIL di Aprile 2020
- Decreto del presidente del consiglio dei ministri 26 aprile 2020 "Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale"
- Decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33
- Rapporto ISS COVID-19 n. 3/2020 "Indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2"
- Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2"
- Rapporto ISS COVID-19 n. 7/2020 "Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2"
- Ministero della Salute - www.salute.gov.it
- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali - www.lavoro.gov.it
- Istituto Superiore di Sanità - www.epicentro.iss.it/coronavirus
- PuntoSicuro: il quotidiano online sulla sicurezza sul lavoro, ambiente e security - www.puntosicuro.it

5. MISURE PRECAUZIONALI IN ADOZIONE AL FINE DI CONTRASTARE E CONTENERE LA DIFFUSIONE DEL VIRUS SARS-CoV-2 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO DI UL3

Nel presente paragrafo sono descritte le misure precauzionali che, alla data di emissione del presente protocollo, sono state individuate al fine di contrastare e contenere la diffusione del virus SARS-Cov-2 presso l'impianto Acea Ambiente UL3 di San Vittore del Lazio.

In corsivo si identificano requisiti generali/minimi previsti dal protocollo nazionale.

5.1. INFORMAZIONE

Tutti i lavoratori, e comunque, chiunque entri in azienda è informato circa:

- *le disposizioni delle Autorità;*
- *l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;*
- *la consapevolezza e l'accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;*
- *l'impegno a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in azienda (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene, ecc);*
- *l'impegno a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;*
- *le misure adottate cui il personale deve attenersi in particolare sul corretto utilizzo dei DPI per contribuire a prevenire ogni possibile forma di diffusione di contagio.*

L'informazione riguardante obblighi e divieti è contenuta e divulgata a tutti coloro che sono presenti nel sito aziendale mediante apposita cartellonistica affissa nelle aree di interesse e nei vademecum divulgati.

L'informazione nello specifico avviene attraverso:

- diffusione del Decalogo del Ministero della Salute e dall'Istituto Superiore della Sanità tramite:
  - affissione in diverse aree visibili di impianto (accettazione, pesa, bacheche aziendali, locale refettorio);
  - trasmissione via mail a tutti i fornitori;
- diffusione dell'informativa di prevenzione di Acea Ambiente, che in accordo alle raccomandazioni dell'OMS e del Ministero della Salute, descrive i comportamenti da adottare per ridurre l'esposizione e la trasmissione di qualunque malattia respiratoria, tramite:

- trasmissione via mail ai dipendenti;
- distribuzione ad personam dell'opuscolo;

- diffusione delle Informative periodiche alle persone in ingresso presso l'impianto tramite:
  - trasmissione via mail a tutti i dipendenti UL3 e ai fornitori;
  - affissione in diverse aree visibili di impianto quali accettazione, pesa, locale refettorio, servizi igienici, ingresso uffici, ingresso sala controllo.
- diffusione delle Informative periodiche del medico competente "sui comportamenti da seguire in seguito alla diffusione del "Coronavirus" tramite:
  - trasmissione via mail ai dipendenti;
- diffusione dei dépliant informativi sintetici del Protocollo di sicurezza anti-contagio, tramite:
  - affissione in diverse aree visibili di impianto, quali accettazione, pesa, locale refettorio, servizi igienici, ingresso uffici, ingresso sala controllo.
- diffusione delle "Linee Guida sul corretto utilizzo delle mascherine e Accesso in Azienda rev. 18/03/2020" emesse dal Datore di Lavoro e dal Medico Competente, tramite:
  - trasmissione via mail ai dipendenti;
  - distribuzione ad personam dell'informativa.

A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, il personale Acea Ambiente, i fornitori, gli autisti dei mezzi di trasporto di CDR/CSS, nonché i trasportatori di rifiuti classificati con codice EER 20 03 01, sono inoltre informati circa le disposizioni per regolamentare l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio del rifiuto contaminato dal virus SARS-Cov-2.
L'informazione avviene attraverso la diffusione dell'Informativa "Disposizioni per regolamentare l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio del rifiuto contaminato dal virus SARS-Cov-2" tramite:

- trasmissione via mail ai dipendenti interni e ai fornitori/trasportatori;
- affissione in diverse aree visibili di impianto, quali accettazione, pesa, locale refettorio, servizi igienici, ingresso uffici, ingresso sala controllo, avanfossa linea 1, avanfossa Linea 2, avanfossa Linea 3;
- distribuzione ad personam.

5.2. MODALITA' DI INGRESSO IN AZIENDA

Per l'accesso pedonale sono individuati percorsi unidirezionali di circolazione, di ingresso e di uscita al fine di non provocare interferenze.

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 sarà sottoposto alla misurazione della temperatura corporea*[1] *mediante diverse tecnologie di rilevamento atte a garantire un corretto flusso di accesso nel rispetto della sicurezza e della privacy delle persone (telecamere termiche fisse, termometri manuali a distanza) e in accordo all'istruzione operativa IO 05.02.29 ESE "Gestione degli accessi al sito nel periodo dell'emergenza Covid-19".*

Il personale addetto alla rilevazione della temperatura corporea è informato, formato ed addestrato, ed avrà in dotazione idonei DPI secondo quanto indicato anche del Medico Competente (facciale filtrante almeno FFP2 o similare, occhiali protettivi, tute in tyvek monouso, guanti monouso in lattice o nitrile).

Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, la persona verrà trattenuta per una seconda misurazione di verifica. Qualora il valore della temperatura venga confermato, I visitatori saranno accompagnati all'uscita della sede aziendale e riceveranno informazioni verbali sulle motivazioni che hanno portato al mancato accesso al sito, mentre ai dipendenti e ai collaboratori esterni, che hanno un rapporto di lavoro con Acea Ambiente UL3, verrà chiesto dall'Operatore Specificatamente incaricato un documento di identità valido ai fini della registrazione su format elettronico per il mancato accesso ai locali aziendali (file Excel "Misurazione temperatura corporea fuori norma", nel quale occorrerà inserire esclusivamente la dicitura "fuori norma" senza procedere alla registrazione del valore della temperatura rilevata).

Qualora si tratti di un dipendente Acea Ambiente dovrà essere contattato il Medico Competente o Medico di Primo Soccorso Acea, che provvederà ad effettuare un triage telefonico. Se la persona risulterà asintomatica o senza disturbi evidenti, sarà invitata a rientrare immediatamente presso il proprio domicilio ed a rivolgersi al proprio Medico di Medicina Generale.

Se a seguito della valutazione clinica (triage telefonico) il Medico Competente/Medico di Primo Soccorso Acea reputerà che la persona presenti sintomatologia riconducibile ad infezione da Coronavirus, contatterà le Autorità Sanitarie Competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in azienda, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS[2]*.*

Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i)

L' ingresso in azienda di lavoratori già risultati positivi all'infezione da COVID 19 dovrà essere preceduto da una preventiva comunicazione avente ad oggetto la certificazione medica da cui risulti la "avvenuta

negativizzazione" del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza.

Qualora, per prevenire l'attivazione di focolai epidemici, nelle aree maggiormente colpite dal virus, l'autorità sanitaria competente disponga misure aggiuntive specifiche, come ad esempio, l'esecuzione del tampone per i lavoratori, il datore di lavoro fornirà la massima collaborazione.

[1] *La rilevazione in tempo reale della temperatura corporea costituisce un trattamento di dati personali e, pertanto, deve avvenire ai sensi della disciplina privacy vigente. A tal fine si suggerisce di: 1) rilevare a temperatura e non registrare il dato acquisto. È possibile identificare l'interessato e registrare il superamento della soglia di temperatura solo qualora sia necessario a documentare le ragioni che hanno impedito l'accesso ai locali aziendali; 2) fornire l'informativa sul trattamento dei dati personali. Si ricorda che l'informativa può omettere le informazioni di cui l'interessato è già in possesso e può essere fornita anche oralmente. Quanto ai contenuti dell'informativa, con riferimento alla finalità del trattamento potrà essere indicata la prevenzione dal contagio da COVID-19 e con riferimento alla base giuridica può essere indicata l'implementazione dei protocolli di sicurezza anti-contagio ai sensi dell'art. art. 1, n. 7, lett. d) del DPCM 11 marzo 2020 e con riferimento alla durata dell'eventuale conservazione dei dati si può far riferimento al termine dello stato d'emergenza; 3) definire le misure di sicurezza e organizzative adeguate a proteggere i dati. In particolare, sotto il profilo organizzativo, occorre individuare i soggetti preposti al trattamento e fornire loro le istruzioni necessarie. A tal fine, si ricorda che i dati possono essere trattati esclusivamente per finalità di prevenzione dal contagio da COVID-19 e non devono essere diffusi o comunicati a terzi al di fuori delle specifiche previsioni normative (es. in caso di richiesta da parte dell'Autorità sanitaria per la ricostruzione della filiera degli eventuali "contatti stretti di un lavoratore risultato positivo al COVID-19); 4) in caso di isolamento momentaneo dovuto al superamento della soglia di temperatura, assicurare modalità tali da garantire la riservatezza e la dignità del lavoratore. Tali garanzie devono essere assicurate anche nel caso in cui il lavoratore comunichi all'ufficio responsabile del personale di aver avuto, al di fuori del contesto aziendale, contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 e nel caso di allontanamento del lavoratore che durante l'attività lavorativa sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria e dei suoi colleghi (v. infra).*

[2] *Qualora si richieda il rilascio di una dichiarazione attestante la non provenienza dalle zone a rischio epidemiologico e l'assenza di contatti, negli ultimi 14 giorni, con soggetti risultati positivi al COVID-19, si ricorda di prestare attenzione alla disciplina sul trattamento dei dati personali, poiché l'acquisizione della dichiarazione costituisce un trattamento dati. A tal fine, si applicano le indicazioni di cui alla precedente nota n. 1 e, nello specifico, si suggerisce di raccogliere solo i dati necessari, adeguati e pertinenti rispetto alla prevenzione del contagio da COVID-19. Ad esempio, se si richiede una dichiarazione sui contatti con persone risultate positive al COVID-19, occorre astenersi dal richiedere informazioni aggiuntive in merito alla persona risultata positiva. Oppure, se si richiede una dichiarazione sulla provenienza da zone a rischio epidemiologico, è necessario astenersi dal richiedere informazioni aggiuntive in merito alle specificità dei luoghi.*

5.3. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI E DEI VISITATORI

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 procedure di ingresso, transito e uscita dedicate;
- sono contingentati gli ingressi dei dipendenti delle ditte esterne al fine di ottimizzare i flussi di accesso del personale nella fascia giornaliera.
- Acea Ambiente UL3 ha predisposto un nuovo punto di accesso/accettazione in azienda.
- sono contingentate tutte le interazioni presenziali tra personale Acea Ambiente UL3 e personale esterno (visitatori e fornitori) non strettamente necessarie all'operatività di impianto;
- Sono quindi possibili i soli accessi di personale esterno strettamente correlati a garantire la continuità dei servizi erogati;
- sono sospese tutte le attività, la cui riprogrammazione non comporta rischi operativi e di sicurezza;
- in caso di lavoratori dipendenti da aziende terze che operano nello stesso sito produttivo(es. Manutentori, fornitori, addetti alle pulizie o vigilanza) che risultassero positivi al tampone Covid-19, l'appaltatore dovrà informare immediatamente Acea Ambiente UL3 ed entrambi dovranno collaborare con l'autorità sanitaria fornendo elementi utili all'individuazione di eventuali contatti stretti;
- 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 per tutta la permanenza presso UL3;
- è richiesto a tutto il personale esterno che voglia avere accesso in impianto un'autodichiarazione che attesti:
    - di non essere in condizioni fisiche caratterizzate da sintomi influenzali riconducibili a quelli tipici del virus COVID-19;
    - di non avere avuto contatti negli ultimi 14 giorni con soggetti positivi al COVID-19;
    - di non aver ricevuto comunicazione da parte delle autorità competenti in merito ad un provvedimento (in corso di validità) di "domicilio fiduciario" per sé o familiari conviventi

nello stesso domicilio di residenza;

- di non aver ricevuto comunicazione (in corso di validità) da parte della autorità competenti in merito ad un contratto stretto con una persona contagiata da COVID-19;
- di aver preso visione dell'"INFORMATIVA SULLA MISURAZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DATI (REG. UE 2016/679)";
- di essere consapevole che la misurazione della temperatura è un trattamento necessario per accedere in l'impianto. Pertanto un eventuale rifiuto di consentire la misurazione comporterà l'impossibilità di accedere ai luoghi di lavoro di Acea Ambiente UL3

Sempre al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale in forza nei reparti/uffici coinvolti, a tutto il personale è vietato:

1. sostare all'aperto oltre il tempo necessario per l'esecuzione dell'attività;
2. sostare nelle aree comuni (es. accettazione, sala controllo, ecc.) per un tempo superiore ai 5 minuti;
3. utilizzare gli ascensori più di una persone per volta;
4. al personale delle ditte esterne utilizzare gli ascensori;
5. occupare i locali comuni in più di tre persone per volta.

Agli autisti dei mezzi di trasporto, si richiede di:

1. *rimanere a bordo dei propri mezzi* mantenendo indossati i DPI in sua dotazione per il contenimento preventivo. *Non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo,* se non strettamente necessario per le attività di impianto (es. accettazione, scarico merce);
2. *attenersi alla rigorosa distanza di un metro per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico.*

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno:

1. *si individua* nei servizi igienici del locale gruista della Linea 3*, i Servizi a loro uso esclusivo;*
2. *si forniscono indicazioni circa il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente mediante:*
   - affissione in diverse aree di impianto (accettazione, pesa, locale refettorio, Servizi igienici,

ingresso uffici, ingresso sala controllo) del dépliant informativo sintetico del Protocollo di sicurezza anti-contagio.

Per quanto possibile, si riduce l'accesso ai visitatori.

Qualora fosse necessario l'ingresso di visitatori esterni, gli stessi sono obbligati a tutte le regole aziendali, già descritte per il personale delle ditte esterne.

Nel caso in cui sia valutata necessaria la presenza presso le sedi aziendali di fornitori o di personale esterno, gli stessi dovranno attenersi alle indicazioni operative così come declinate nel presente documento, e comunque in coerenza con quanto disposto per i dipendenti della Società.

In particolare dovranno essere sottoposti al controllo della misurazione della temperatura corporea oltre ad essere tenuti ad utilizzare i DPI previsti, secondo quanto specificato nel presente documento.

Qualora fosse ritenuto necessario incontrarsi, per rispettare le distanze di sicurezza interpersonali può essere utilizzato, oltre alle sale riunioni, il nuovo locale formazione come area di accoglienza. È fatto obbligo di leggere e osservare tutte le norme, le informazioni e le misure da applicare, contenute nell'avviso affisso all'ingresso della sala medesima.

5.4. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN AZIENDA

Acea Ambiente UL3:

- *assicura la pulizia giornaliera, la sanificazione e l'igenizzazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago;*
- nel rispetto del principio di ragionevolezza dell'utilizzo degli stessi*, fornisce ai propri dipendenti prodotti sanitari per consentire una costante e frequente igienizzazione delle proprie superfici di lavoro (tastiere, schermi touch, mouse, piani di lavoro, ecc.)*

È buona norma proteggere sempre le mani e il viso mediante l'utilizzo di mascherina e guanti monouso, durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, favorendo contemporaneamente il ricambio d'aria nella stanza.

Acea Ambiente UL3 intende inoltre predisporre, in area dedicata, un sistema di igienizzazione e sanificazione di persone, consistente in un tunnel assemblato e provvisto di sistema di nebulizzazione e centralina di controllo.

La ditta appaltatrice del servizio di pulizie civili *provvede alla pulizia a fine turno e alla sanificazione periodica di tastiere, schermi touch, mouse, piani di lavoro con adeguati detergenti, sia negli uffici, sia nei reparti produttivi.*

Con specifico riferimento alle aree comuni (servizi igienici, spogliatoi, docce, ascensori e locale refettorio), la sanificazione è ulteriormente intensificata, integrando i tre turni di pulizie giornaliere (07.30-08.15; 11.00-12.00, 17.30-18.00) con ulteriori n. 5 interventi di sanificazione per ciscun inizio e fine turno (06.00-06.45; 14.00-14.45; 22.00-22.45:; 23.15-24.00)

Per la dinfezione dei locali sono utilizzati solo prodotti che consentano di eliminare dalle superfici il SARS-CoV-2, ovvero disinfettanti chimici, a base di candeggina /cloro, solventi, etanolo al 75%, acido peracetico e cloroformio.

UL3 ha programmato a partire dal 16 marzo p.v. interventi periodici di pulizia/sanificazione straordinaria delle macchine di condizionamento:

- interventi di sanificazione con frequenza trimestrale a cura della ditta individuata;
- interventi di pulizia dei filtri dell'aria di ricircolo e interventi di pulizia delle prese e griglie di ventilazione, secondo le indicazioni dell'ISS, con una frequeza settimanale.

In ottemperanza alle indicazioni del Ministero della Salute e all'Ordinanza n. Z00015 del 25 marzo 2020, si *attuano interventi particolari/periodici di pulizia in:*

- Aree di impianto a rischio per presenza di rifiuti indifferenziati, proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2 – (Sanificazione giornaliera):
  - il locale avanfossa della Linea 2 e della Linea 3 (Pavimenti / pareti / porte);
  - Fossa Fanghi della Linea 2 e della Linea 3;
  - Piano tramogge della Linea 2 e della Linea 3.
- Aree di impianto a rischio per presenza di agenti biologici pericolosi per la salute combustibile CSS (EER 19 12 10):
  - il locale avanfossa della Linea 1 (Sanificazione giornaliera);
  - il locale bunker della Linea 1 (Sanificazione quindicinale);
  - il locale tunnel nastri CSS della Linea 1 (Sanificazione quindicinale);
  - il locale tramoggia di carico Linea 1 (Sanificazione quindicinale);

- tutti i piazzali/strade interne all'impianto (Sanificazione quindicinale);
- l'esterno del locale campionamenti (Sanificazione quindicinale);
- l'ingresso dell'impianto (l'area esterna della box di vigilanza, tutta la superficie asfaltata) (Sanificazione quindicinale);
- l'esterno della palazzina pesa (pareti e pavimento, ingresso ufficio pesa, le bascule, tutta la superfice asfaltata) (Sanificazione quindicinale);

- Locali chiusi presenti nel sito (Sanificazione quindicinale):
  - box guardiania;
  - box rilevazione temperatura;
  - ufficio pesa;
  - uffici amministrative della palazzina pesa e i relativi servizi igienici;
  - locale refettorio;
  - spogliatoi palazzina pesa e i servizi igienici vicino agli spogliatoi della palazzina pesa;
  - tutti i locali al piano terra palazzina B;
  - tutti i locali al primo piano palazzina B;
  - tutti i locali al piano terra palazzina sala controllo;
  - locale sala controllo (Durante l'intervento è previsto che tutti i quadristi e il capo turno escano dal locale – L'allontanamento dalle postazioni non può durare più di 5 minuti. Qualora fossero necessari tempi maggiori, l'attività dovrà essere ripetuta ad intervalli regolari ciascuno della durata massima di 5 minuti) e il locale servizi igienici dedicato;
  - tutti i locali al secondo piano palazzina sala controllo;
  - n. 2 locali container lato avanfossa Linea 2;
  - locale gruisti CSS/scorie della Linea 1, Linea 2, Linea 3;
  - locali servizi igienici dedicati ai gruisti CSS/scorie della Linea 1, Linea 2, Linea 3.

Tutte le aree di impianto, interne ed esterne, saranno oggetto di derattizzazione settimanale.

Nel caso di accertato caso di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, il Datore di Lavoro

provvederà alla pulizia e sanificazione dei suddetti sulla base delle indicazioni delle Autorità di Igiene e Sanità Pubblica e secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

A seguito dell'avvenuta sanificazione, le attività lavorative potranno essere riprese nel rispetto delle indicazioni fornite dalle Autorità Pubbliche preposte alla Salute e all'Igiene.

Nell'eventualità di casi sospetti di COVID-19, in aggiunta alle normali attività di pulizia, si prevederà alla riapertura, una sanificazione straordinaria degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni, ai sensi della circolare 5443 del 22 febbraio 2020.

5.5. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

È obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani, per le quali si raccomanda la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

A tale scopo sono:

- affissi nei servizi igienici aziendali, nei pressi dei lavamani, nonché nelle zone refettorio i dépliant informativi del Protocollo di sicurezza anti-contagio;
- affisse nei servizi igienici aziendali, nei pressi dei lavamani, nonché nelle zone refettorio ove siano presenti lavandini, le "istruzioni grafiche per il lavaggio delle mani";
- *messi a disposizione,* oltre ai consueti saponi presenti presso i servizi igienici, ulteriori *detergenti per le mani.*

  UL3:

  - garantisce la disponibilità di prodotti sanitari per l'igienizzazione delle mani (di seguito gel disinfettante) in misura idonea e in punti accessibili, al fine di garantire la diffusione e il correlato utilizzo da parte di tutti i presenti nelle sedi aziendali;
  - provvede al tempestivo ripristino dei gel disinfettanti nei diversi distributori, in considerazione del loro consumo.

- Le soluzioni disinfettanti per le mani sono rese disponibili attraverso:
  - installazione di ulteriori dispenser distributori;

- distribuzione di prodotti sanitari per l'igienizzazione delle mani al personale operativo;
- predisposizione di apposito dispenser di prodotti sanitari per l'igienizzazione delle mani presso la sala controllo, ad uso esclusivo delle ditte esterne.
- installazione di apposito dispenser presso il box della vigilanza, ad uso di tutto il personale delle ditte esterne e dei visitatori che fanno ingresso in impianto
- installazione di dispenser in prossimità degli accessi dei locali/uffici.

- Installati asciugamani elettrici automatici a getto di aria calda dotati di sensore di accensione, al fine di limitare al massimo superfici di contatto dopo il lavaggio delle mani e per minimizzare la produzione di rifiuti.

5.6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In merito ai DPI, sono valide le seguenti disposizioni:

1) sono forniti a tutti i lavoratori adeguati dispositivi per la protezione delle vie respiratorie e per la protezione da contatti accidentali e relative note informative per il corretto utilizzo, in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
2) sono forniti guanti in nitrile a tutti i dipendenti che svolgono attività d'ufficio o che comunque maneggiano e/o scambiano brevi manu documenti cartacei;
3) qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro, è reso obbligatorio l'uso delle mascherine, e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, ecc.) conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie;
4) è reso obbligatorio, nelle aree della Linea 1 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 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;
5) è reso obbligatorio, nelle aree della Linea 2 e della Linea 3 con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti, o di rifiuto indifferenziato proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2, l'utilizzo di 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;

6) è reso obbligatorio l'utilizzo delle maschere semifacciali con filtro ABEKP3 per qualsiasi attività da svolgere in aree tecnologiche di impianto;
7) è reso obbligatorio l'utilizzo delle mascherine FFP2/FFP3/mascherine chirurgiche in tutte le aree ove non è garantita la distanza di sicurezza;
8) è reso obbligatorio l'utilizzo delle mascherine FFP2/FFP3/mascherine chirurgiche per tutti i lavoratori che condividono spazi comuni, come normato dal DL n. 9 (art. 34) in combinato con il DL n. 18 (art 16 c. 1)
9) è nominato il gruppo di lavoro per garantire distribuzione, e relativo monitoraggio, dei DPI per l'emergenza Coronavirus;
10) è prevista la sostituzione dei guanti da lavoro per la protezione dagli agenti biologici (non monouso), nella difficoltà di sanificarli, ogni qualvolta l'operatore segnali al proprio responsabile di aver maneggiato il rifiuto;
11) sono sospese di tutte le attività di campionamento sui rifiuti in ingresso, previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo fino al 12 di aprile p.v.;
12) è rafforzata la vigilanza dei preposti sulle misure di prevenzione e protezione già in vigore per le attività specifiche, come l'attività di assistenza allo scarico dei mezzi(rifiuti, chemicals, combustibile), l'attività di isolamento delle sorgenti radioattive nei rifiuti, l'attività di pulizie, manutenzioni, attività di e verifiche in ambienti confinati con presenza di rifiuto, ecc..

A causa della difficoltà di approvvigionamento delle maschere FFP3, sono state distribuite maschere semifacciali a tutti i dipendenti le cui mansioni implicano la presenza nella aree tecnologiche di impianto (PIAZ, MAG, CAR, CT, EST, MAN, IMP Coordinatori/Vicecoordinatori, IMP QUADRI, RU).
La distribuzione ai dipendenti UL3 delle maschere FFP2/FFP3/mascherine chirurgiche per l'EMERGENZA CORONAVIRUS avviene assicurandone la disponibilità per ogni giorno lavorativo di effettiva presenza in impianto.

• UL3 garantisce inoltre la fornitura settimanale di n. 1 maschera FFP2/FFP3/ mascherine chirurgiche a tutti dipendenti delle ditte esterne che inderogabilmente devono prestare attività presso l'impianto, qualora la ditta di appartenenza non riesca ad approvvigionare il suddetto DPI.

Sulla base del fabbisogno periodico stimato, la Società garantisce il corretto e costante approvvigionamento dei diversi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) al fine di garantirne la costante

e continua distribuzione a tutti i dipendenti in coerenza con le procedure emanate.

Al fine di garantire un ridotto impatto ambientale i DPI usati dovranno essere conferiti negli appositi contenitori posizionati nelle aree di impianto, opportunamente identificate, in accordo alle disposizioni diffuse dall'azienda. Lo smaltimento degli stessi dovrà avvenire in linea con le indicazioni fornite dal gestore locale dei rifiuti.

5.7. GESTIONE SPAZI COMUNI (SPOGLIATOI, AREE FUMATORI, DISTRIBUTORI DI BEVANDE E/O SNACK…)

L'accesso agli spazi comuni, il refettorio, le aree fumatori e gli spogliatoi è contingentato.

- Prevista ventilazione continua dei locali.
- Prescritto tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi (max 5 minuti) e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 2,00 metri tra le persone che li occupano.
- Nella sala controllo, in sala formazione, all'ingresso impianto, nell'area accettazione formulari, nel locale ufficio pesa, nel locale refettorio e negli uffici, è stata apposta apposita segnaletica orizzontale per indicare la distanza da non oltrepassare per garantire la distanza minima di circa 2,00m tra gli operatori.

Nelle aree comuni (refettorio, spogliatoio, ingresso principale, uffici,ecc) la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera sono garantiti secondo le modalità e con gli appositi detergenti già descritti nel par. 5.4. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN AZIENDA e dove possibile sono stati creati percorsi unidirezionali.

Attivato un secondo refettorio con percorso unidirezionali, con l'obbligo di essere frequentato da una persona per volta.

Misure specifiche per BOX VIGILANZA:

- realizzato un divisorio in plexiglass come misura di prevenzione del contagio.

Misure specifiche per SALA CONTROLLO:

- sospensione momentanea della compilazione dei registri delle imprese posizionati nell'ingresso della sala controllo;
- ingresso consentito al solo preposto della Ditta Esterna per l'apertura del Permesso di Lavoro. Gli altri

lavoratori devono attendere all'esterno;

- distanziato in una nuova area la postazione DCS e il monitoraggio della linea 2, per garantire la distanza interpersonale di 2 metri 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 controllo.

Misure specifiche per UFFICIO PESA:

- vietato l'ingresso all'interno dell'edificio di ogni dipendente di ditta esterna/autista di mezzi/visitatore;
- sostituzione/modifica finestre uff. pesa, per limitare al massimo il contatto con i conferitori e/o altri;
- previsto lo scambio dei documenti (es. FIR, DDT) esclusivamente attraverso le finestre protette/separate dagli schermi in plexiglass.
- installazione di divisori in plexiglass per la compartimentazione delle postazioni degli addetti pesa come misura di prevenzione del contagio.

Misure specifiche per gli UFFICI:

- installazione di pannelli in plexiglass su tutte le scrivanie come misura di prevenzione del contagio.
- privilegiato il lavoro in uffici individuali, garantendo la separazione dei lavoratori presenti nello stesso locale impiegando spazi ricavati anche, ad esempio da uffici inutilizzati, nuovi edifici.

5.8. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (TURNAZIONE, TRASFERTE E SMART WORK, RIMODULAZIONE DEI LIVELLI PRODUTTIVI)

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali:

- utilizzare *lo smart work per tutte quelle attività che possono essere svolte presso il domicilio o a distanza nel caso vengano utilizzati ammortizzatori sociali, anche in deroga, valutare sempre la possibilità di assicurare che gli stessi riguardino l'intera compagine aziendale, se del caso anche con*

opportune rotazioni;

- utilizzare *in via prioritaria gli ammortizzatori sociali disponibili nel rispetto degli istituti contrattuali (par, rol, banca ore) generalmente finalizzati a consentire l'astensione dal lavoro senza perdita della retribuzione (nel caso l'utilizzo degli istituti di cui al punto c) non risulti sufficiente, si utilizzeranno i periodi di ferie arretrati e non ancora fruiti.*
- si *assicura*, per quanto possibile, *un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili*.

Relativamente alle attività operative per la gestione dell'impianto, si adottano le seguenti misure:

- sospensione di tutte le attività di campionamento sui rifiuti in ingresso, previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo fino al 12 di aprile p.v.;
- rafforzamento della vigilanza dei preposti sulle misure di prevenzione e protezione già in vigore per le attività specifiche, come l'attività di assistenza allo scarico dei mezzi, l'attività di isolamento delle sorgenti radioattive nei rifiuti, l'attività di pulizie, manutenzioni e verifiche in ambienti confinati con presenza di rifiuto, ecc.;
- Su richiesta degli Enti preposti, o per necessità legate a carenza di personale, si valuterà di procedere ad eventuale rimodulazione dei livelli produttivi.

In riferimento alle diposizioni contenute nell'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 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, si adottano le seguenti misure:

- adozione di una istruzione operative dedicata, la "IO 05.04.07ESE ED.0 – Rev.01 del 25/03/2020 per la gestione delle operazioni di ricezione, stoccaggio e alimentazione dei rifiuti contaminati da Covid-19 da avviare a termodistruzione"
- disposizioni per regolamentare l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio del rifiuto
- 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'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;
- i conferimenti non avverranno singolarmente, ma per il tramite di conferimento raggruppato, minimizzando il numero di accessi;
- le linee di impianto utilizzate per l'incenerimento saranno esclusivamente le linee 2 e 3 in quanto dotate di caricamento diretto del rifiuto dalle fosse di stoccaggio alla tramoggia di carico dei forni;
- lo scarico dovrà avvenire direttamente nella fossa dedicata(fossa fanghi) della linea 2 e della linea 3;
- nel caso in cui il rifiuto conferito sia non opportunamente confezionato al fine di evitare durante lo scarico dispersioni aerauliche e percolazioni (rif. "Prime indicazioni generali per la gestione dei rifiuti –

Emergenza COVID-19"), lo scarico sarà interrotto;

- nel caso in cui il mezzo di trasporto non fosse dotato di attrezzature che garantiscono contro la possibilità di dispersioni derivanti dal rifiuto trasportato ed idonei allo scarico diretto in fossa, lo stesso non sarà autorizzato all'ingresso;
- lo scarico dovrà avvenire senza operare "compattazione" dei sacchi;
- si deroga al controllo radiometrico in ingresso ed alle modalità di accettazione del rifiuto disposte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale e nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
- Sanificazione e derattizzazione delle diverse aree di impianto secondo le frequenza indicate nel par. 5.4.
- sanificazione aggiuntiva delle aree avanfossa linea 2 e linea 3, durante le seguenti fasi di scarico del material contaminato:
    - prima dello scarico delle mezzo;
    - durante lo scarico del materiale;
    - a conclusione dello scarico.

Prima di lascire le avanfosse, l'esterno dei mezzi e le ruote sono oggetto di ulteriore sanificazione,

Tale procedura di sanificazione è ripetuta per ciascun conferimento.

5.9. GESTIONE ENTRATA E USCITA DEI DIPENDENTI

In funzione degli orari di ingresso/uscita, sono *scaglionati gli accessi nelle zone comuni (ingressi, spogliatoi, sala mensa) in modo da evitare il più possibile contatti nelle stesse.*

A tale scopo si procede con il contingentamento degli ingressi secondo i seguenti orari:

- I TURNO: entrata 06:20-6:50; uscita 15:10-15:40 (con accesso/uscita agli spogliatoi di 6-7 unità per volta);
- II TURNO: entrata 14:20-14:50; uscita 23:10-23:40 (con accesso/uscita agli spogliatoi di 6-7 unità per volta);
- III TURNO: entrata 22:20-22:50; uscita 07:20-07:50 (con accesso/uscita agli spogliatoi di 6-7 unità per volta);
- Ufficio pesa (I turno): entrata 06:50-07:20; uscita 13:40-14:00;
- Ufficio pesa (II turno): entrata 13:00-13:30; uscita 20:00-20:20;
- Turno Centrale: entrata 07:20-80:50; uscita 16:40-17:10 e 18:00-18:30 e 19:00-19:30.

In assegnazione personale, i lavoratori hanno armadietti che sono provvisti di scaffali sporco-pulito.

A fine turno, gli abiti da lavare sono sistemati dal lavoratore in appositi contenitori e prelevati dalla ditta che presta servizio di fornitura, ritiro, lavaggio e igienizzazione, e riconsegna degli abiti da lavoro.

Per i locali spogliatoi e la sala refettorio sono *previste due porte separate, una per entrata e una per uscita.*

Attraverso controlli intensificati, *si garantisce la disponibilità delle soluzioni disinfettanti nei dispenser ubicati nei diversi punti di impianto, oltre che il tradizionale sapone nei bagni*. I disinfettanti sono *segnalati da apposite indicazioni.*

5.10. SPOSTAMENTI INTERNI, RIUNIONI, EVENTI INTERNI E FORMAZIONE

Gli spostamenti all'interno del sito impiantistico devono essere limitati al minimo indispensabile e comunque nel rispetto delle indicazioni fornite nel presente Protocollo.

Come da indicazioni della Capogruppo Acea S.p.A., è stabilita:

- la ripianficazione di eventi aziendali interni/esterni secondo le indicazioni del Comitato di Prevenzione Coronavirus;
- la limitazione di spostamenti e riunioni di lavoro, privilegiando l'utilizzo di strumenti aziendali di audio/video-conferenza;
- il divieto, alle trasferte per la partecipazione ad eventi o convegni:
- la limitazione delle trasferte nazionali/internazionali, ai casi strettamente necessari previa autorizzazione da parte del proprio Responsabile.

Il personale con mansioni che non richiedano urgenti e improrogabili spostamenti sul territorio, la prestazione sarà resa esclusivamente presso la sede di lavoro o in modalità agile, per cui qualsiasi spostamento dovrà essere riprogrammato al termine dell'emergenza. Sono consentiti solo spostamenti di lavoratori per "comprovate esigenze lavorative", laddove con il termine "comprovate" si intendono attività non ovviabili ricorrendo al lavoro a distanza, e che richiedono la presenza dei lavoratori sul luogo di lavoro.

- *Il personale con mansioni che richiedano frequenti spostamenti sul territorio deve adottare modalità lavorative che possano ridurre al minimo l'esposizione del dipendente ai rischi di contagio, inoltre deve essere dotato di idonei DPI sia per la copertura della mansione, sia per proteggersi dal contagio.*
- *Gli spostamenti casa-lavoro andranno documentati tramite la AUTODICHIARAZIONE predisposta dal Ministero dell'Interno.*

L'accesso alle sale riunioni è assolutamente contingentato e dunque è necessario evitare incontri di persona

programmando tele conferenze e call conference.

Qualora fosse ritenuto necessario incontrarsi, per rispettare le distanze di sicurezza interpersonali può essere utilizzato, oltre alle sale riunioni, il nuovo locale formazione. È fatto obbligo di leggere e osservare tutte le norme, le informazioni e le misure da applicare, contenute nell'avviso affisso all'ingresso della sala medesima.

In particolare si devono applicare almeno le seguenti misure:

- è fatto obbligo di indossare mascherina chirurgica ed igienizzare le mani mediante il gel disinfettante disponibile all'ingresso della piano;
- è fatto obbligo rispettare la distanza di almeno due metri;
- è opportuno, da parte dell'organizzatore della riunione di adottare misure atte ad evitare assembramenti tenendo conto sia delle dimensioni della sala, sia delle sue caratteristiche;
- è fatto divieto di utilizzo di dispositivi di uso promiscuo (microfoni a mano, microfoni fissi per più postazioni);
- è fatto obbligo di utilizzare solo locali con adeguata areazione consentendo il necessario ricambio di aria;
- è fatto divieto di organizzare catering durante l'incontro;
  è consigliato ridurre all'essenziale la durata dell'incontro.

Relativamente alle attività di formazione, di informazione e di addestramento del personale in modalità tradizionale erogate e gestite da personale interno, queste sono da ritenersi posticipate fatta salva ovviamente la partecipazione in modalità on line.

Relativamente alla partecipazione ad attività erogate e gestite da fornitori esterni – compresi convegni – anche questa è da ritenersi posticipata, fatta salva ovviamente la partecipazione in modalità on line.

A decorrere dal 27/02/2020, sono state annullate le sessioni formative in presenza pianificate presso UL3, ciononostante *il mancato completamento dell'aggiornamento della formazione professionale e/o abilitante entro i termini previsti per tutti i ruoli/funzioni aziendali in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dovuto all'emergenza in corso e quindi per causa di forza maggiore, non comporta l'impossibilità a continuare lo svolgimento dello specifico ruolo/funzione (a titolo esemplificativo: l'addetto all'emergenza, sia antincendio, sia primo soccorso, può continuare ad intervenire in caso di necessità; il carrellista può continuare ad operare come carrellista).*

Laddove possibile, UL3 ha attvato sessioni di fomazione da eorgare in modalità a distanza.

5.11. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN AZIENDA

Come da indicazioni della Capogruppo Acea S.p.A., è stabilito che:

1) *per i dipendenti, che manifestino la presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, vige l'obbligo di informare tempestivamente e responsabilmente l'Ufficio delle Risorse Umane e il Datore di Lavoro avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti;*
2) *per i dipendenti presenti in Azienda, nel caso sviluppino febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, vige l'obbligo di dichiararlo immediatamente all'Ufficio delle Risorse Umane e al Datore di Lavoro che, sentito il Medico Competente, dovranno procedere al suo isolamento e a quello degli altri presenti nei locali, in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria. Il personale sarà isolato nel locale infermeria dell'impianto. Il Datore di Lavoro, anche per il tramite del Medico Competente, procede quindi immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.*
3) *in caso di dipendenti con infezione accertata (tampone positivo al Coronavirus SARS-COV2 da parte delle strutture competenti), il Datore di Lavoro, consultato il Medico Competente, seguirà le prescrizioni impartite dalle strutture sanitarie preposte (Servizio Igiene e Sanità Pubblica, ASL), attuando specifiche misure per la salute e sicurezza del personale dipendente. Tali dipendenti saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria attiva per 14 giorni presso il proprio domicilio".*

UL3 si impegna a *collaborare con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena.*

Nel periodo dell'indagine, l'azienda potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente lo stabilimento, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

Il lavoratore al momento dell'isolamento, sarà subito dotato ove già non lo fosse, di mascherina chirurgica.

5.12. SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS

La sorveglianza sanitaria prosegue secondo le indicazioni della Capogruppo e del Medico Competente, privilegiando le visite al personale operativo e *ponendo particolare attenzione ai soggetti fragili anche in relazione all'età.*

La Capogruppo ha diffuso in data 29/04/2020, il documento per regolamentare sia l'afflusso all'interno del Centro Diagnostico Pigafetta sia presso il Centro Medico ACEA.

L'accesso al Centro Medico Acea deve avvenire secondo le modalità di seguito indicate ed il dipendente dovrà:

1. accedere con l'obbligo di indossare la mascherina per la protezione delle vie respiratorie in suo possesso;
2. disinfettarsi le mani utilizzando il gel igienizzante disponibile all'interno della sala d'attesa del Centro Medico;
3. indossare un paio di guanti usa e getta, forniti dal personale presente;
4. negli spostamenti interni si dovrà sempre garantire il distanziamento fisico.

All'interno del Centro Medico Acea, ed eventualmente nella sala d'attesa, ci si potrà sedere unicamente nei posti resi disponibili evitando di avvicinarsi o entrare in contatto con eventuali colleghi presenti o in transito.

Al termine della visita si dovranno lasciare tempestivamente i locali evitando di avvicinarsi o entrare in contatto con eventuali colleghi presenti o in transito.

Si privilegiano, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia.

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST.

Il medico competente segnala all'azienda situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy.

I dipendenti che rientrano in categorie con particolari fragilità congenite e/o acquisite o che risultano portatori di patologie attuali o pregresse tali da renderli, secondo l'indicazione del Medico Competente,

risorse a elevato rischio di contagio, sono gestiti con particolare attenzione e secondo quanto previsto dalle autorità competenti (Ministero della Salute, ASL, CIM, ecc.) *Tale indicazione, a completa tutela delle condizioni di salute dei dipendenti, anche sulla base delle certificazioni mediche inoltrate al Medico Competente predisposte dal medico di medicina generale o da medico del polo ospedaliero dove il dipendente è in cura, concorrerà a stabilire la modalità del loro progressivo ritorno al lavoro.* *In ogni caso, il loro progressivo ritorno al lavoro è definito all'esito di un percorso volto a tutelare le loro condizioni di salute, sulla base delle certificazioni mediche fornite dal lavoratore interessato e degli elementi eventualmente disponibili nella cartella sanitaria tenuta dal Medico Competente.* *Tra i dipendenti appartenenti a categorie con particolari fragilità, rientra il personale per il quale sia certificata l'avvenuta negativizzazione del tampone, ovvero la guarigione. Il Medico Competente in accordo con il Datore di Lavoro, previa acquisizione di idonea certificazione, effettua la valutazione di idoneità alla mansione rispetto ai profili di rischio previsti per la stessa, mediante una visita medica.*
Il medico competente applica le indicazioni delle Autorità Sanitarie. *Il medico competente, in considerazione del suo ruolo nella valutazione dei rischi e nella sorveglia sanitaria, potrà suggerire l'adozione di eventuali mezzi diagnostici qualora ritenuti utili al fine del contenimento della diffusione del virus e della salute dei lavoratori.*
Il medico competente collabora all'identificazione dei soggetti con particolari situazioni di fragilità e per il reinserimento lavorativo di soggetti con pregressa infezione da COVID 19.
Per il reintegro progressivo di lavoratori dopo l'infezione da COVID19, il medico competente, previa presentazione di certificazione di avvenuta negativizzazione del tampone secondo le modalità previste e rilasciata dal dipartimento di prevenzione territoriale di competenza, effettua la visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione". (D.Lgs 81/08 e s.m.i, art. 41, c. 2 lett. e-ter), anche per valutare profili specifici di rischiosità e comunque indipendentemente dalla durata dell'assenza per malattia.
Lo screening sierologico per il Coronavirus viene effettuato con un prelievo di sangue e serve per capire se un individuo ha sviluppato gli anticorpi (immunoglobuline IGM e IGG) contro il SARS-CoV-2.

Se si è entrati in contatto con il Coronavirus il nostro sistema immunitario sviluppa gli anticorpi per contrastarlo. Il test sierologico evidenzia quindi se vi è stata una precedente esposizione al SARS-CoV-2 ed è utile per comprendere il grado di diffusione del virus nella popolazione lavorativa.

Le modalità di effettuazione dello screening sierologico saranno le seguenti:

1. misurazione della frequenza cardiaca e della saturazione periferica di ossigeno (SPo2) mediante apposita strumentazione (pulsiossimetro);

2. esecuzione di un unico prelievo venoso per l'effettuazione dei seguenti esami di laboratorio:

- test di laboratorio qualitativo per tutti i dipendenti;
- test di laboratorio quantitativo ESCLUSIVAMENTE per i dipendenti risultati IGM, IGG o IGM/IGG positivi al test qualitativo.

I dipendenti potranno venire a conoscenza degli esiti dei test sierologici accedendo alla piattaforma web del fornitore mediante una password personale.

I dipendenti che dovessero risultare positivi anche al test quantitativo di laboratorio, verranno contattati dal Medico Competente che, dopo aver raccolto le informazioni necessarie per l'opportuno riscontro epidemiologico, comunicherà al Dipartimento di Prevenzione dell'ASL Competente l'esito degli accertamenti per i provvedimenti del caso (effettuazione tampone naso e/o orofaringeo).

Il personale sanitario addetto all'effettuazione del test sierologico garantirà la massima sicurezza e riservatezza dei lavoratori durante tutte le fasi di effettuazione dell'esame, nel rispetto della normativa sulla privacy.

5.13. AGGIORNAMENTO DEL PROTOCOLLO DI REGOLAMENTAZIONE

Si organizzano periodici Comitati di Sicurezza Acea Ambiente, composti dal D.L., R.U, ASPP e RSPP delle U.L., per la pronta segnalazione della variazione della situazione epidemiologica nei territori di appartenenza (es. casi di contaminazione nel Comune dove è situato l'impianto o nei Comuni immediatamente limitrofi) e segnalazione di eventi simil influenzali nelle U.L..

Presso Acea Ambiente UL3 inoltre:

- sono organizzate periodiche riunioni di confronto e consultazione con l'RLS e con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali;
- le riunioni del "Gruppo di Lavoro Covid-19" Interno UL3, costituito da Responsabile dell'Unità Locale, RSPP, Coordinatore Esercizio e Manutenzione, rappresentanze sindacali aziendali e RLS, sono convocate con frequenza settimanale e verbalizzate a partire dal 24/02/2020;
- è stato redatto, in data 18/03/2020, in condivisione con RLS, con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali, nonché con la collaborazione del Medico Competente, 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 rev. 0 del 18/03/2020";
- è stato redatto, in data 27/03/2020, in condivisione con RLS, con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali, nonché con la collaborazione del Medico Competente, 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 rev. 1 del 27/03/2020";
- è stato redatto, in data 28/04/2020, in condivisione con RLS, con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali, nonché con la collaborazione del Medico Competente, 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 rev. 2 del 27/03/2020";
- è stato redatto, in data 19/05/2020, in condivisione con RLS, con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali, nonché con la collaborazione del Medico Competente, 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 rev. 3 del 19/05/2020";
- il "Gruppo di Lavoro Covid-19" Interno UL3 *garantisce l'applicazione,* l'aggiornamento *e la verifica delle regole del presente protocollo di regolamentazione.*

Al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori nonché di tutti coloro che a vario titolo accedono e permangono negli edifici aziendali, negli spazi e nei locali di pertinenza aziendale, sono previsti controlli operativi al fine di verificare il rispetto delle regole comportamentali stabilite nel presente documento.

6. COMUNICAZIONI

Per informazioni e comunicazioni in merito all'attuale fase emergenziale può essere contattato:

- il Medico Competente della Società tramite il servizio sanitario: tel. 0657993090 o email serviziosanitario@aceaspa.it.

Possono inoltre essere contattati:

- il RSPP di UL3:
  Annamaria De Luca
  06 5799 5609
  Annamaria.deluca@aceaspa.it
- il Responsabile di impianto di UL3:
  Dhima Ilir
  06 5799 5603
  Ilir.dhima@aceaspa.it

7. ALLEGATI

1- Vademecum – EMERGENZA CORONAVIRUS Acea

2- Azioni e raccomandazioni per il mantenimento di una buona qualità dell'aria indoor negli ambienti di lavoro

VADEMECUM – EMERGENZA CORONAVIRUS

Egregi colleghi vi preghiamo di prestare la massima attenzione alle indicazioni di seguito riportate al fine di mitigare i rischi di contagio da COVID-19. Tale contenuto è uno stralcio delle "Linee Guida recante la regolamentazione delle misure necessarie per la progressiva ripresa delle attività nelle sedi del Gruppo Acea"

REGOLE DI SALUTE	• Prima di recarti nelle sedi aziendali **assicurati di non avere sintomi riconducibili al COVID-19**; • Nel caso in cui manifestassi febbre o sintomatologie riconducibili al COVID-19 **resta a casa e contatta il medico di medicina generale**; • Se **durante il normale orario di lavoro** hai un malore o manifesti delle sintomatologie riconducibili al COVID-19 **chiama tempestivamente** il numero telefonico aziendale **065799 3090 senza recarti presso il Centro Medico**. Il Medico di Primo Soccorso Acea ti darà delle indicazioni operative che dovrai seguire a tutela tua e delle altre persone presenti in azienda.



Febbre Tosse Mal di gola

REGOLE DI ACCESSO	• Per accedere alle sedi aziendali **è obbligatorio indossare la mascherina** per la protezione delle vie respiratorie; • **L'accesso alle sedi aziendali** è consentito solo previo **controllo della temperatura corporea** e timbratura della presenza mediante l'utilizzo del badge aziendale; • Per accedere alle sedi aziendali **è obbligatorio procedere alla disinfezione accurata delle mani** utilizzando il gel disponibile nei dispenser; • **È obbligatorio tenere in vista il badge aziendale** – per l'intera permanenza nelle sedi di lavoro – al fine di consentire **la riconoscibilità** in questo momento contingente.





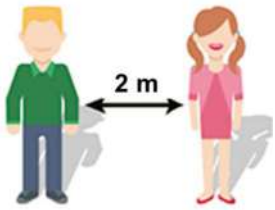
REGOLE DI IGIENE	• Prima di usufruire dei servizi erogati (casette dell'acqua, distributori di snack, distributori di bevande e spremuta di arancia) **è obbligatorio effettuare il lavaggio delle mani con acqua e sapone o l'accurata disinfezione** utilizzando il gel disponibile nei dispenser; • In generale è opportuno avere un **buon livello di igiene personale** e massima attenzione nell'**evitare di toccarsi occhi, naso e bocca** con le mani anche se si indossano guanti monouso.





VADEMECUM – EMERGENZA CORONAVIRUS

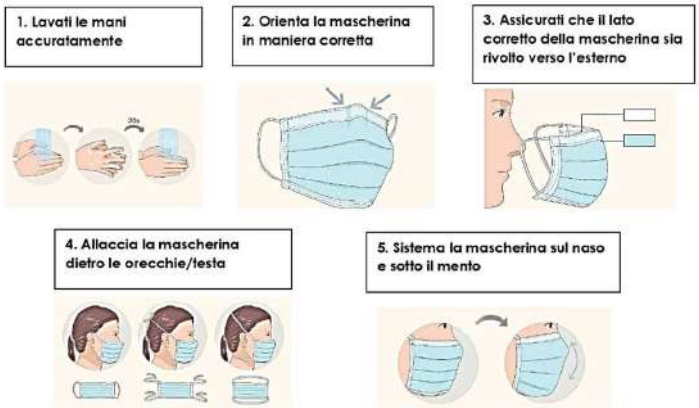
REGOLE DI FRUIZIONE	• **È obbligatorio rispettare la distanza** di almeno **due metri** dalle altre persone; • Prestare **massima attenzione** alle **indicazioni contenute nella cartellonistica** antistante gli spazi comuni seguendo accuratamente le prescrizioni indicate (sale riunioni, area fumatori, aree ristoro, casette dell'acqua, distributori di bevande e snack, servizi igienici); • **L'utilizzo degli spazi comuni** è consentito per il tempo necessario e comunque con **l'obbligo di indossare la mascherina** per la protezione delle vie respiratorie e sempre evitando gli assembramenti; • **L'utilizzo degli ascensori** è consentito evitando assembramenti e comunque limitatamente al numero prescritto nell'apposita cartellonistica.





REGOLE USO DPI	• Ricordarsi di **indossare la mascherina** negli spazi comuni; • Ricordarsi di **indossare i guanti protettivi** in occasione delle disinfezioni straordinarie della propria postazione lavorativa. • Ricordarsi di **gettare i DPI usati sempre negli appositi contenitori** evitando di abbandonarli in luoghi non idonei. • Usare i **DPI** sempre **in modo corretto ed idoneo** rispettando le indicazioni fornite.

Come indossare la mascherina



Come rimuovere e smaltire la mascherina



ACEA AMBIENTE Srl

ALLEGATO 2

AZIONI E RACCOMANDAZIONI PER IL MANTENIMENTO DI UNA BUONA QUALITÀ DELL'ARIA INDOOR NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Le seguenti misure sono tratte dal Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 "Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2"

- Garantire un buon ricambio dell'aria in tutti gli ambienti di lavoro dove sono presenti postazioni di lavoro e personale aprendo con maggiore frequenza le diverse aperture. L'ingresso dell'aria esterna *outdoor* all'interno degli ambienti di lavoro opera una sostituzione/diluizione e, contemporaneamente, una riduzione delle concentrazioni degli inquinanti specifici (es. COV, PM_{10}, ecc.), della CO_2, degli odori, dell'umidità e del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe). In particolare, scarsi ricambi d'aria favoriscono, negli ambienti *indoor*, l'esposizione a inquinanti e possono facilitare la trasmissione di agenti patogeni tra i lavoratori.
- La ventilazione naturale degli ambienti dipende da numerosi fattori, quali i parametri meteorologici (es. temperatura dell'aria esterna, direzione e velocità del vento), da parametri fisici quali superficie delle finestre e durata dell'apertura.
- Il ricambio dell'aria deve tener conto del numero di lavoratori presenti, del tipo di attività svolta e della durata della permanenza negli ambienti di lavoro. Durante il ricambio naturale dell'aria è opportuno evitare la creazione di disagio/*discomfort* (correnti d'aria o freddo/caldo eccessivo) per il personale nell'ambiente di lavoro.
- Negli edifici senza specifici sistemi di ventilazione può essere opportuno, preferibilmente, aprire quelle finestre e quei balconi che si affacciano sulle strade meno trafficate e durante i periodi di minore passaggio di mezzi (soprattutto quando l'edificio è in una zona trafficata). In generale, si raccomanda di evitare di aprire le finestre e balconi durante le ore di punta del traffico o di lasciarle aperte la notte.
- Negli edifici dotati di specifici impianti di ventilazione (Ventilazione Meccanica Controllata, VMC) che movimentano aria attraverso un motore/ventilatore e consentono il ricambio dell'aria di un edificio con l'esterno, questi impianti devono mantenere attivi l'ingresso e l'estrazione dell'aria 24 ore su 24, 7 giorni su 7 (possibilmente con un decremento dei tassi di ventilazione nelle ore notturne di non utilizzo dell'edificio). In questo periodo di emergenza, per aumentare il livello di protezione, deve essere eliminata totalmente la funzione di ricircolo dell'aria per evitare l'eventuale trasporto di agenti patogeni (batteri, virus, etc.) nell'aria. In questa fase può risultare anche utile aprire nel corso della giornata lavorativa le finestre e i balconi per aumentare ulteriormente il livello di ricambio dell'aria. La decisione di operare in tal senso spetta generalmente al responsabile della struttura in accordo con il datore di lavoro.
- È necessario acquisire tutte le informazioni sul funzionamento dell'impianto VMC (es. controllo dell'efficienza di funzionamento, perdite di carico, verifica del registro di conduzione, tempi di scadenza della manutenzione, tipo di pacco filtrante installato, interventi programmati, etc.).

eventualmente, se si è vicini ai tempi di sostituzione del pacco filtrante (per perdite di carico elevate, o a poche settimane dall'intervento di manutenzione programmata, etc.), al fine di migliorare la filtrazione dell'aria in ingresso, sostituire con pacchi filtranti più efficienti (es. UNI EN ISO 16890:2017:F7-F9).

- Negli edifici dotati di impianti di riscaldamento/raffrescamento (es. pompe di calore, *fancoil*, o termoconvettori), tenere spenti gli impianti per evitare il possibile ricircolo del virus SARS-CoV-2 in aria. Se non è possibile tenere fermi gli impianti, pulire settimanalmente in base alle indicazioni fornite dal produttore, ad impianto fermo, i filtri dell'aria di ricircolo per mantenere bassi i livelli di filtrazione/rimozione adeguati. La polvere catturata dai filtri rappresenta un ambiente favorevole alla proliferazione di batteri e funghi, e comunque di agenti biologici. Evitare di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti (es. COV) durante il funzionamento. In questi ambiente sarebbe necessario aprire regolarmente le finestre e balconi per aumentare il ricambio e la diluizione degli inquinanti accumulati nell'aria ricircolata dall'impianto.
- Pulire le prese e le griglie di ventilazione con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e sapone, oppure con alcool etilico al 75%, asciugando successivamente.
- Garantire un buon ricambio dell'aria anche negli ambienti/spazi dove sono presenti i distributori automatici di bevande calde, acqua e alimenti. In questi ambienti deve essere garantita la pulizia/sanificazione periodica da parte degli operatori professionali delle pulizie e una pulizia/sanificazione giornaliera delle tastiere dei distributori con appositi detergenti compatibilmente con i tipi di materiali.
- Nel caso di locali senza finestre (es. archivi, spogliatoi, bagni, ecc.), ma dotati di ventilatori/estrattori, questi devono essere mantenuti in funzione per tutto il tempo di permanenza per ridurre le concentrazioni nell'aria.
- Gli addetti/operatori professionali che svolgono le attività di pulizia quotidiana degli ambienti e/ luoghi (spolveratura e spazzamento ad umido o con panni cattura-polvere, lavaggio, disinfezione, etc.) devono correttamente seguire le procedure, i protocolli, le modalità, e adottare l'uso di DPI.
- Le pulizie quotidiane degli ambienti/aree devono riguardare le superfici toccate più di frequente (es. porte, maniglie, finestre, vetri, tavoli, interruttori della luce, servizi igienici, rubinetti, lavandini, scrivanie, sedie, maniglie passeggeri, tasti, tastiere, telecomandi, stampanti). Utilizzare panni, diversi per ciascun tipo di oggetto/superficie, in microfibra inumiditi con acqua e sapone e/o con alcool etilico al 75% e successivamente con una soluzione di ipoclorito di sodio diluita allo 0,5% di cloro attivo per i servizi igienici e le altre superfici (es. come la candeggina che in commercio si trova al 5% o al 10% di contenuto di cloro), e allo 0,1% di cloro attivo per tutte le altre superfici, tenendo in considerazione il tipo di materiale, l'uso e l'ambiente o altri detergenti professionali equivalenti come campo d'azione (sanificazione: detergenza e disinfezione), facendo attenzione al corretto utilizzo per ogni superficie da pulire.
- Arieggiare gli ambienti sia durante sia dopo l'uso dei prodotti per la pulizia, soprattutto se si utilizzano prodotti disinfettanti/detergenti potenzialmente tossici (controllare i simboli di pericolo sulle etichette), aumentando temporaneamente i tassi di ventilazione dei sistemi VMC o aprendo le finestre e balconi. Evitare o limitare l'utilizzo di detergenti profumati in quanto, nonostante la profumazione, aggiungono inutilmente sostanze inquinanti e degradano la qualità dell'aria *indoor*.

ACEA AMBIENTE Srl



- **DISPOSIZIONI PER REGOLAMENTARE L'INGRESSO DEL PERSONALE NELLE AREE DI STOCCAGGIO DEL RIFIUTO CONTAMINATO DAL VIRUS SARS-Cov-2** Rev. 0 del 27/03/2020

- **INFORMATIVA ALLE PERSONE IN INGRESSO PRESSO L'IMPIANTO** Rev. 0 del 18/03/2020

Acea Ambiente UL3 ha redatto il presente opuscolo per fornire informazioni in merito alle disposizioni che regolamentano l'ingresso del personale nelle aree di stoccaggio dei rifiuti urbani indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per il SARS-CoV – 2 in isolamento o in quarantena obbligatoria (EER 20 03 01) conferiti presso l'impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio in seguito a quanto disposto dall'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020.

Al fine di tutelare la Sua salute e quella di ogni persona all'interno e all'esterno dell'impianto Acea Ambiente UL3, è obbligatorio rispettare scrupolosamente quanto indicato all'interno del presente documento informativo.

acea ambiente
Via Giordano Bruno, 7 05100 –Terni T +39 06 57997800 CF e P.IVA 12070130153
www.gruppo.acea.it

acea ambiente

Impianto di termovalorizzazione di San Vittore del Lazio

DISPOSIZIONI PER REGOLAMENTARE L'INGRESSO DEL PERSONALE NELLE AREE DI STOCCAGGIO DEL RIFIUTO CONTAMINATO DAL VIRUS SARS-Cov-2

Informazione dei rischi resa
ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Rev. 0 del 27/03/2020

ACEA AMBIENTE
UNITÀ LOCALE N. 3
Via Valle Porchio snc
Tel. +39 06 5799 5617

DISPOSIZIONI PER REGOLAMENTARE L'INGRESSO DEL PERSONALE NELLE AREE DI STOCCAGGIO DEL RIFIUTO CONTAMINATO DAL VIRUS SARS-Cov-2

È obbligatorio:

- ✓ **rispettare le disposizioni contenute nell'istruzione operativa IO 05.04.07ESE** «Gestione delle operazioni di ricezione, stoccaggio e alimentazione dei rifiuti contaminati da Covid-19 da avviare a termodistruzione»
- ✓ durante il conferimento e lo scarico dei rifiuti «contaminati da SARS-Cov-2», **sospendere tutte le attività nell'avanfossa e nell'edificio stoccaggio combustibile della Linea 2 e Linea 3 a quota 23,00m e a quota 28,00m**, con conseguente allontanamento dall'area delle persone presenti;
- ✓ l'**utilizzo di 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** nelle aree con rischio agenti biologici pericolosi per la salute per la presenza di combustibile derivato da rifiuti o di rifiuto indifferenziato proveniente da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone per SARS-Cov-2.

È vietato:

- ❑ manipolare i rifiuti durante il conferimento e lo scarico
- ❑ accedere alle aree interessate dalla presenza di rifiuto contaminato da SARS-Cov-2 (avanfossa, magazzino combustibile della Linea 2 e della Linea 3) senza i DPI previsti.

ULTERIORI MISURE ADOTTATE PER LA GESTIONE DEL RISCHIO NELLE AREE INTERESSATE DALLA PRESENZA DI RIFIUTI CONTAMINATI DA COVID-19

- ✓ i conferimenti non avverranno singolarmente, ma per il tramite di conferimento raggruppato, minimizzando il numero di accessi;
- ✓ le linee di impianto utilizzate per l'incenerimento saranno esclusivamente le linee 2 e 3 in quanto dotate di caricamento diretto del rifiuto dalle fosse di stoccaggio alla tramoggia di carico dei forni;
- ✓ lo scarico dovrà avvenire direttamente nella fossa dedicata (fossa fanghi) della linea 2 e della linea 3;
- ✓ nel caso in cui il rifiuto conferito sia non opportunamente confezionato al fine di evitare durante lo scarico dispersioni aerauliche e percolazioni, lo scarico sarà interrotto;
- ✓ nel caso in cui il mezzo di trasporto non fosse dotato di attrezzature che garantiscono contro la possibilità di dispersioni derivanti dal rifiuto trasportato ed idonei allo scarico diretto in fossa, lo stesso non sarà autorizzato all'ingresso;
- ✓ lo scarico dovrà avvenire senza operare "compattazione" dei sacchi;
- ✓ in accordo all'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, non sarà effettuato il controllo radiometrico dei rifiuti in ingresso, per evitare contatti diretti e manipolazioni dei rifiuti indifferenziati;
- ✓ in accordo all'Ordinanza del Presidente della Regione Lazio n. Z00015 del 25 marzo 2020, saranno sospese tutte le attività di campionamento e i controlli chimico-fisici sui rifiuti indifferenziati in ingresso, previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo, per evitare contatti diretti e manipolazioni dei rifiuti indifferenziati.
- ✓ sarà intensificata la sanificazione periodica e la derattizzazione delle aree di impianto, interne, esterne, delle aree di stoccaggio dei rifiuti indifferenziati e dei piani tramoggia della linea 2 e della linea 3.

INFORMATIVA ALLE PERSONE IN INGRESSO PRESSO L'IMPIANTO

rev. 0 del 18/03/2020

Con Ordinanza n. Z00004 del 8 marzo 2020, la Regione Lazio ha disposto che "tutte le persone che nei quattordici giorni antecedenti alla data di pubblicazione del DPCM 8 marzo 2020 hanno fatto ingresso, stanno facendo o faranno ingresso nella Regione Lazio provenienti dalla Regione Lombardia e dalle province di Modena, Parma, Piacenza, Reggio nell'Emilia, Rimini, Pesaro e Urbino, Alessandria, Asti, Novara, Verbano-Cusio-Ossola, Vercelli, Padova, Treviso e Venezia, hanno l'obbligo:

ii. **di osservare la permanenza domiciliare, il divieto di spostamenti e viaggi e di rimanere raggiungibile per ogni eventuale attività di sorveglianza fino alla valutazione a cura del Dipartimento di Prevenzione".**

Con successiva Ordinanza n Z00005 del 9 marzo 2020, la Regione Lazio ha chiarito che "la misura della permanenza domiciliare di cui all'Ordinanza n. Z00004 dell'8 marzo 2020, non si applica ai seguenti casi:

a. spostamenti motivati da comprovate esigenze lavorative, da situazioni di necessità, obblighi connessi all'adempimento di un dovere, da motivi di salute (per le quali è necessaria "la compilazione e invio del questionario «SONO NEL LAZIO» (allegato 1), reperibile sul sito web della Regione Lazio" ed "i soggetti che presentano condizioni da valutare, a seguito della compilazione dell'allegato 1, hanno l'obbligo di osservare la permanenza domiciliare, il divieto di spostamenti e viaggi, fino alla valutazione a cura del Dipartimento di Prevenzione");
b. spostamenti funzionali al transito e al trasporto merci, allo svolgimento della filiera produttiva da e per le zone indicate".

Inoltre, con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Prot. 3506 del 17 marzo 2020, "al fine di contrastare il diffondersi dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 tutte le persone fisiche in entrata in Italia, tramite trasporto aereo, ferroviario, marittimo e stradale, anche se asintomatiche, sono obbligate a comunicare immediatamente il proprio ingresso in Italia al Dipartimento di prevenzione dell'azienda sanitaria competente per territorio, e sono sottoposte alla sorveglianza sanitaria e all'isolamento fiduciario per un periodo di quattordici giorni" salvo specifici casi previsti al comma 2 del predetto decreto. Tali disposizioni "non si applicano al personale viaggiante appartenente ad imprese con sede legale in Italia".

Alla luce di quanto sopra, **Vi invitiamo a rispettare quanto previsto nella suddetta Ordinanza e nel Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.**

Informiamo inoltre che, come previsto dal "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro":

- È fatto obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5° C) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria;
- Non si può fare ingresso o permanere in azienda (ma occorre dichiararlo tempestivamente) qualora sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio – Cina – o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc.) in cui i provvedimenti dall'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio;
- È fatto obbligo di rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in azienda (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene);
- È fatto obbligo di informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.

Vi invitiamo pertanto a rispettare quanto sopra indicato.